



**Утвержден:**

Менеджер по охране окружающей среды  
«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»

Т. Джантаев

«6» «февреля» 2026 г.

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
НА 2026 ГОД.  
НАЗЕМНЫЕ ОБЪЕКТЫ  
НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

Атырау, 2026

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ .....</b>                                                                                                              | <b>5</b>  |
| <b>2.МОНИТОРИНГ ЭМИССИЙ.....</b>                                                                                                                                                    | <b>6</b>  |
| 2.1. Отходы производства и потребления.....                                                                                                                                         | 6         |
| 2.2. Атмосферный воздух .....                                                                                                                                                       | 9         |
| 2.3 Водные ресурсы .....                                                                                                                                                            | 17        |
| <b>3.МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....</b>                                                                                                                                                | <b>20</b> |
| 3.1 Атмосферный воздух .....                                                                                                                                                        | 20        |
| 3.2 Водные ресурсы (грунтовые воды) .....                                                                                                                                           | 25        |
| 3.3 Почвенный покров и растительность .....                                                                                                                                         | 38        |
| <b>4.ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ .....</b>                                                                                                                                                  | <b>52</b> |
| <b>5.МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЛУЧАЕМЫХ ДАННЫХ.....</b>                                                                                                                      | <b>52</b> |
| <b>6.ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ .....</b>                                                                                                                            | <b>54</b> |
| <b>7.ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....</b>                                                                                                                 | <b>54</b> |
| <b>8.ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ .....</b>                                                                                                                                              | <b>56</b> |
| 8.1. Водоотведение.....                                                                                                                                                             | 56        |
| 8.1.1. Хозяйственно-бытовые сточные воды.....                                                                                                                                       | 56        |
| 8.1.2. Производственные сточные воды .....                                                                                                                                          | 57        |
| 8.2. Радиационный мониторинг.....                                                                                                                                                   | 61        |
| <b>9.ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ .....</b>                                                                                                                                     | <b>61</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ А. МЕТОДЫ ОТБОРА И АНАЛИЗА КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ</b>                                                                                                              |           |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ В. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ</b>                                                   |           |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ С. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ, С УСТАНОВЛЕННЫМИ НОРМАТИВАМИ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ</b> |           |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ D. ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА 2026 Г</b>                                                                                                                     |           |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ Е. АТТЕСТАТЫ АККРЕДИТАЦИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ</b>                                                                                                               |           |

## СПИСОК ТАБЛИЦ

|               |                                                                                                                                                      |    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Таблица 1     | Общие сведения о предприятии                                                                                                                         | 5  |
| Таблица 2-1   | Информация по лимитам отходов на Площадке временного хранения отходов                                                                                | 6  |
| Таблица 2-2   | Информация по лимитам отходов на Площадке Наземного Комплекса                                                                                        | 7  |
| Таблица 2-3   | Информация по лимитам на Площадке баз Подрячика                                                                                                      | 8  |
| Таблица 2.2-1 | Общие сведения об источниках выбросов                                                                                                                | 9  |
| Таблица 2.2-2 | Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями                             | 10 |
| Таблица 2.2-3 | Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                                         | 16 |
| Таблица 2 -2  | Газовый мониторинг                                                                                                                                   | 17 |
| Таблица 2.3-1 | Сведения по сбросу сточных вод                                                                                                                       | 17 |
| Таблица 2.3-2 | Нормативы ЗВ по сбросу сточных вод                                                                                                                   | 19 |
| Таблица 3.1-1 | План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха                                                                                            | 20 |
| Таблица 3.1-2 | План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха вокруг пруда-испарителя производственных сточных вод                                       | 24 |
| Таблица 3.2-1 | График мониторинга воздействия на водном объекте                                                                                                     | 25 |
| Таблица 3.2-2 | План-график наблюдений за состоянием производственных сточных вод в бетонном накопителе-отстойнике и прудах-испарителях производственных сточных вод | 37 |
| Таблица 3.3-1 | Мониторинг уровня загрязнения почвы                                                                                                                  | 38 |
| Таблица 3.3-2 | Мониторинг растительности                                                                                                                            | 50 |
| Таблица 4-1   | План-график посещения производственных объектов компании                                                                                             | 51 |
| Таблица 8.1-3 | Порядок ведения мониторинга операционного мониторинга (контроля водохозяйственной деятельности)                                                      | 58 |

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

|                |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>АПАВ</b>    | - анионные поверхностно-активные вещества                     |
| <b>АСМ</b>     | - автоматизированная система мониторинга                      |
| <b>АСУТП</b>   | - автоматическая система управления технологическим процессом |
| <b>БПК</b>     | - биологическое потребление кислорода                         |
| <b>ВД</b>      | - высокое давление                                            |
| <b>в/п</b>     | - вахтовый посёлок                                            |
| <b>ГВС</b>     | - газовоздушная смесь                                         |
| <b>ГОСТ</b>    | - Государственный стандарт                                    |
| <b>ГТУ</b>     | - газотурбинная установка                                     |
| <b>ЗВ</b>      | - загрязняющее вещество                                       |
| <b>ЗИО</b>     | - зона инженерного обеспечения                                |
| <b>ж/д ст.</b> | - железнодорожная станция                                     |
| <b>ЖКЗЕ</b>    | - железнодорожный комплекс в Западном Ескене                  |
| <b>ИЗА</b>     | - источник загрязнения атмосферы                              |
| <b>КТК</b>     | - Каспийский трубопроводный консорциум                        |
| <b>КОНН</b>    | - Комплекс по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама        |
| <b>КНС</b>     | - канализационная насосная станция                            |
| <b>ЛАУ</b>     | - линейный арматурный узел                                    |

|                  |                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>ЛЭП</b>       | - линия электропередачи                                   |
| <b>м.с.</b>      | - метеорологическая станция                               |
| <b>НД</b>        | - низкое давление                                         |
| <b>NCOC N.V.</b> | - Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.                    |
| <b>НЭ</b>        | - национальная экономика                                  |
| <b>ОВКВ</b>      | - отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха        |
| <b>ОВОС</b>      | - оценка воздействия на окружающую среду                  |
| <b>ООС</b>       | - охрана окружающей среды                                 |
| <b>ОНУ</b>       | - общие нефтесодержащие углеводороды                      |
| <b>п.</b>        | - поселок                                                 |
| <b>ПБООС</b>     | - производственной безопасности и охраны окружающей среды |
| <b>ПАВ</b>       | - поверхностно-активные вещества                          |
| <b>пгт.</b>      | - поселок городского типа                                 |
| <b>ПДВ</b>       | - предельно допустимый выброс                             |
| <b>ПДС</b>       | - предельно допустимый сброс                              |
| <b>ПКВД</b>      | - паровой котел высокого давления                         |
| <b>ПМ</b>        | - производственный мониторинг                             |
| <b>ПНР</b>       | - пуско-наладочные работы                                 |
| <b>ПНРС</b>      | - проект норматива размещения серы                        |
| <b>ПУО</b>       | - проект управления отходами                              |
| <b>ППР</b>       | - планово-предупредительный ремонт                        |
| <b>пр.</b>       | - предельные                                              |
| <b>РК</b>        | - Республика Казахстан                                    |
| <b>рН</b>        | - водородный показатель                                   |
| <b>РНР</b>       | - реагирование на нефтяные разливы                        |
| <b>РТИ</b>       | - резинотехнические изделий                               |
| <b>СанПиН</b>    | - санитарные правила и нормы                              |
| <b>СЗЗ</b>       | - санитарно-защитная зона                                 |
| <b>СКЭБР</b>     | - Северо-Каспийская база реагирования                     |
| <b>СМКВ</b>      | - станция мониторинга качества воздуха                    |
| <b>СНиП</b>      | - строительные нормы и правила                            |
| <b>СПАВ</b>      | - синтетические поверхностно-активные вещества            |
| <b>СРП</b>       | - соглашение о разделе продукции                          |
| <b>СЭП</b>       | - стационарная экологическая площадка                     |
| <b>ТМ</b>        | - тяжелые металлы                                         |
| <b>ТО</b>        | - техническое обслуживание                                |
| <b>УКПНИГ</b>    | - установка комплексной подготовки нефти и газа           |
| <b>УОСВ</b>      | - установка очистки сточных вод                           |
| <b>УОКВ</b>      | - установка очистки кислой воды                           |
| <b>ХПК</b>       | - химическое потребление кислорода                        |
| <b>УОВТП</b>     | - Установка Очистки Вод Технологического Процесса         |
| <b>ГФУ</b>       | - Газонапорная флотационная установка                     |
| <b>УОХГ</b>      | - Установка очистки хвостовых газов                       |

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

| Наименование производственного объекта                                                                         | Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов) | Месторасположение, координаты | Бизнес идентификационный номер (далее БИН) | Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее ОКЭД) | Краткая характеристика производственного процесса | Реквизиты                     | Категория и проектная мощность предприятия                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                              | 2                                                                                       | 3                             | 4                                          | 5                                                                                       | 6                                                 | 7                             | 8                                                                          |
| Норт Каспиан Оперейтинг Компании Н.В. «НКОК Н.В.» 1077 XX, г. Амстердам, Нидерланды, ул. Стравински лаан, 1725 | 235231200                                                                               | Наземный комплекс             | 000241000874                               | 06100                                                                                   | - Добыча сырой нефти и попутного газа             | г. Атырау, ул. Смагулова, д.8 | Товарная нефть 180,675,000 барр. год<br>Товарный газ 6,278,000,000 м3. год |

## 2. МОНИТОРИНГ ЭМИССИЙ

### 2.1. Отходы производства и потребления

**Таблица 2 -1 Информация по лимитам отходов на Площадке временного хранения производственных отходов**

| Вид отхода                                                                   | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Лимит накопления, тонн | Вид операции, которому подвергается отход              |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1                                                                            | 2                                                   | 3                      | 4                                                      |
| Отработанные аккумуляторы                                                    | 16 06 01*                                           | 7.0853                 | Сбор, транспортировка и передача сторонней организации |
| Нефтедержающие отходы                                                        | 05 01 99                                            | 71.4450                |                                                        |
| Промасленные отходы                                                          | 15 02 02*                                           | 38.0400                |                                                        |
| Остатки лакокрасочных материалов                                             | 08 01 11*                                           | 21.1245                |                                                        |
| Остатки химреагентов (жидкие)                                                | 07 07 04*                                           | 179.2700               |                                                        |
| Остатки химреагентов (твердые)                                               | 07 07 99                                            | 73.1492                |                                                        |
| Отработанные технические масла                                               | 13 02 08*                                           | 69.7991                |                                                        |
| Сернистые отходы                                                             | 05 01 16                                            | 6.9900                 |                                                        |
| Ртутьсодержащие отходы                                                       | 20 01 21*                                           | 2.1045                 |                                                        |
| Нефтьшлам                                                                    | 05 01 03*                                           | 14.4000                |                                                        |
| Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха | 15 02 03                                            | 100.0000               |                                                        |
| Отработанные источники питания                                               | 16 06 02*                                           | 2.1653                 |                                                        |
| Непригодные сигнальные средства                                              | 16 04 02*                                           | 1.0000                 |                                                        |
| Металлолом                                                                   | 17 04 07                                            | 217.3950               |                                                        |
| Изношенные средства защиты и спецодежда                                      | 15 02 03                                            | 29.6550                |                                                        |
| Отходы абразива                                                              | 12 01 15                                            | 500.0000               |                                                        |
| Осадок хоз-бытовых сточных вод                                               | 19 08 13*                                           | 49.0050                |                                                        |
| Отработанные газовые баллоны                                                 | 15 01 11*                                           | 2.0000                 |                                                        |
| Отходы РТИ                                                                   | 19 12 04                                            | 28.9200                |                                                        |
| Портативное оборудование и оргтехника                                        | 20 01 36                                            | 26.4900                |                                                        |
| Древесные отходы                                                             | 20 01 38                                            | 163.4850               |                                                        |
| Строительные отходы                                                          | 17 09 04                                            | 525.3900               |                                                        |
| Коммунальные отходы                                                          | 20 03 01                                            | 16.4100                |                                                        |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOC N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                  |           |          |  |
|------------------------------------------------------------------|-----------|----------|--|
| Отходы бумаги и картона                                          | 20 01 01  | 50.0000  |  |
| Отходы пластика                                                  | 20 01 39  | 50.0000  |  |
| Отходы бетона                                                    | 17 01 01  | 50.0000  |  |
| Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки      | 19 09 99  | 37.2825  |  |
| Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы              | 16 11 05* | 100.0000 |  |
| Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности | 16 08 07* | 100.0000 |  |
| Серосодержащие отходы                                            | 05 07 02  | 258.0150 |  |

**Таблица 2 - 2            Информация по лимитам отходов на Площадке наземного комплекса**

| Вид отхода                                                                   | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Лимит накопления, тонн | Вид операции, которому подвергается отход  |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|
| 1                                                                            | 2                                                   | 3                      | 4                                          |
| Отработанные аккумуляторы                                                    | 16 06 01*                                           | 20.0997                | Сбор, транспортировка и передача сторонней |
| Медицинские отходы                                                           | 18 01 03*                                           | 1.4669                 |                                            |
| Нефтедержащие отходы                                                         | 05 01 99                                            | 4606.8400              |                                            |
| Промасленные отходы                                                          | 15 02 02*                                           | 119.6494               |                                            |
| Остатки лакокрасочных материалов                                             | 08 01 11*                                           | 235.8627               |                                            |
| Остатки химреагентов (жидкие)                                                | 07 07 04*                                           | 2148.3267              |                                            |
| Остатки химреагентов (твердые)                                               | 07 07 99                                            | 783.7046               |                                            |
| Отработанные технические масла                                               | 13 02 08*                                           | 149.4215               |                                            |
| Ртутьсодержащие отходы                                                       | 20 01 21*                                           | 3.9286                 |                                            |
| Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха | 15 02 03                                            | 98.6908                |                                            |
| Отработанные источники питания                                               | 16 06 02*                                           | 22.8838                |                                            |
| Металлолом                                                                   | 17 04 07                                            | 424.4552               |                                            |
| Изношенные средства защиты и спецодежда                                      | 15 02 03                                            | 20.5907                |                                            |
| Отходы абразива                                                              | 12 01 15                                            | 1368.5400              |                                            |
| Пищевые отходы                                                               | 20 01 08                                            | 851.5133               |                                            |
| Осадок хоз-бытовых сточных вод                                               | 19 08 13*                                           | 1907.2330              |                                            |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOC N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                   |           |           |             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| Отработанные газовые баллоны                                      | 15 01 11* | 53.6950   | организации |
| Отходы РТИ                                                        | 19 12 04  | 43.6930   |             |
| Портативное оборудование и оргтехника                             | 20 01 36  | 57.9269   |             |
| Древесные отходы                                                  | 20 01 38  | 694.9950  |             |
| Строительные отходы                                               | 17 09 04  | 3356.7053 |             |
| Отработанное пищевое масло                                        | 20 01 25  | 260.0000  |             |
| Коммунальные отходы                                               | 20 03 01  | 1364.4530 |             |
| Бытовые жиры                                                      | 19 08 09  | 347.1470  |             |
| Отходы бумаги и картона                                           | 20 01 01  | 128.4693  |             |
| Отходы пластика                                                   | 20 01 39  | 91.7077   |             |
| Отходы бетона                                                     | 17 01 01  | 1757.9940 |             |
| Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки       | 09 99     | 394.3540  |             |
| Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы               | 16 11 05* | 700.0000  |             |
| Использованная рентгеновская пленка                               | 09 01 07  | 2.0000    |             |
| Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей | 17 05 03* | 8500.0000 |             |
| Серосодержащие отходы                                             | 05 07 02  | 1868.8770 |             |
| Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности  | 16 08 07* | 2400.0000 |             |
| Очищенный осадок подготовки нефти                                 | 05 01 09* | 114.6526  |             |
| Нефтешлам                                                         | 05 01 03* | 3742.8320 |             |
| Непригодные сигнальные средства                                   | 16 04 02* | 1.0000    |             |
| Сернистые отходы                                                  | 05 01 16  | 1834.6860 |             |

**Таблица 2 - 3      Информация по лимитам отходов на Площадке баз подрядчиков**

| Вид отхода | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Лимит накопления, тонн | Вид операции, которому подвергается отход |
|------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
|------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOC N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

| 1                                                                                  | 2         | 3       | 4                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Отработанные аккумуляторы                                                          | 16 06 01* | 2.0000  | Сбор,<br>транспортировка и<br>передача<br>сторонней<br>организации |
| Медицинские отходы                                                                 | 18 01 03* | 1.5000  |                                                                    |
| Нефтедержащие отходы                                                               | 05 01 99  | 10.0000 |                                                                    |
| Промасленные отходы                                                                | 15 02 02* | 10.0000 |                                                                    |
| Остатки лакокрасочных материалов                                                   | 08 01 11* | 5.0000  |                                                                    |
| Остатки химреагентов (жидкие)                                                      | 07 07 04* | 5.0000  |                                                                    |
| Остатки химреагентов (твердые)                                                     | 07 07 99  | 5.0000  |                                                                    |
| Отработанные технические масла                                                     | 13 02 08* | 50.0000 |                                                                    |
| Ртутьсодержащие отходы                                                             | 20 01 21* | 0.5000  |                                                                    |
| Отработанные фильтры системы<br>обогрева вентиляции и<br>кондиционирования воздуха | 15 02 03  | 1.0000  |                                                                    |
| Отработанные источники питания                                                     | 16 06 02* | 1.0000  |                                                                    |
| Металлолом                                                                         | 17 04 07  | 2.0000  |                                                                    |
| Изношенные средства защиты и<br>спецодежда                                         | 15 02 03  | 1.0000  |                                                                    |
| Пищевые отходы                                                                     | 20 01 08  | 2.0000  |                                                                    |
| Отработанные газовые баллоны                                                       | 15 01 11* | 2.0000  |                                                                    |
| Отходы РТИ                                                                         | 19 12 04  | 15.0000 |                                                                    |
| Портативное оборудование и<br>оргтехника                                           | 20 01 36  | 2.0000  |                                                                    |
| Древесные отходы                                                                   | 20 01 38  | 1.0000  |                                                                    |
| Строительные отходы                                                                | 17 09 04  | 20.0000 |                                                                    |
| Коммунальные отходы                                                                | 20 03 01  | 50.0000 |                                                                    |
| Отходы бумаги и картона                                                            | 20 01 01  | 5.0000  |                                                                    |
| Отходы пластика                                                                    | 20 01 39  | 5.0000  |                                                                    |
| Отходы бетона                                                                      | 17 01 01  | 10.0000 |                                                                    |
| Использованная рентгеновская пленка                                                | 09 01 07  | 3.0000  |                                                                    |

## 2.2. Атмосферный воздух

**Таблица 2.2-1 Общие сведения об источниках выбросов**

| № | Наименование показателей                                          | Всего |
|---|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Количество стационарных источников выбросов, всего ед.<br>из них: | 633   |

|    |                                                                                                |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2  | Организованных, из них:                                                                        | 364 |
|    | Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:                                  | 0   |
| 1) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)                  | 0   |
| 2) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | 0   |
| 3) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 0   |
|    | Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:                               | 364 |
| 4) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)                  | 4   |
| 5) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | 30  |
| 6) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 330 |
| 3  | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 269 |

**Таблица 2.2-2 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями**

| Наименование площадки | Проектная мощность производства | Источники выброса            |       | местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ согласно проекта | Периодичность инструментальных замеров |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|-------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                       |                                 | наименование                 | номер |                                            |                                                    |                                        |
| 1                     | 2                               | 3                            | 4     | 5                                          | 6                                                  | 7                                      |
| в/п "Самал"           | 3000 кВт                        | Котельная.<br>Котлы ASX 1750 | 0009  | 602403<br>5234987                          | Азота диоксид                                      | 2 полугодие                            |
|                       |                                 |                              |       |                                            | Азота оксид                                        |                                        |
|                       |                                 |                              |       |                                            | Сера диоксид                                       |                                        |
|                       |                                 |                              |       |                                            | Углерод оксид                                      |                                        |
| ЗИО в/п "Самал"       | 895 кВт                         | Котёл Vitoplex 100_RLS 100   | 0012  | 602977                                     | Азота диоксид                                      |                                        |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOS N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                     |          |                                   |      |                    |               |                    |
|-------------------------------------|----------|-----------------------------------|------|--------------------|---------------|--------------------|
|                                     |          |                                   |      | 5234727            | Азота оксид   | 2<br>полугоди<br>е |
|                                     |          |                                   |      |                    | Сера диоксид  |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Углерод оксид |                    |
| ЗИО в/п "Самал"                     | 720 кВт  | Котёл Vitoplex 100_RLS 70         | 0075 | 602977<br>5234727  | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                                     |          |                                   |      |                    | Азота оксид   |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Сера диоксид  |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Углерод оксид |                    |
| ЗИО в/п "Самал"                     | 720 кВт  | Котёл Vitoplex 100_RLS 70         | 0076 | 602977<br>5234736  | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                                     |          |                                   |      |                    | Азота оксид   |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Сера диоксид  |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Углерод оксид |                    |
| ж/д станция и автостанция "Болашак" | 174 кВт  | Котельная. Котлы марки KDB 1535 R | 0040 | 6101223<br>5233996 | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                                     |          |                                   |      |                    | Азота оксид   |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Сера диоксид  |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Углерод оксид |                    |
| Производственн ая лаборатория       | 1300 кВт | Водогрейный котёл Vitoplex 200    | 0150 | 602486<br>5235231  | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                                     |          |                                   |      |                    | Азота оксид   |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Сера диоксид  |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Углерод оксид |                    |
| Производственн ая лаборатория       | 1300 кВт | Водогрейный котёл Vitoplex 201    | 0151 | 602486<br>5235231  | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                                     |          |                                   |      |                    | Азота оксид   |                    |
|                                     |          |                                   |      |                    | Сера диоксид  |                    |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOC N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                       |          |                                       |      |                   |                  |                    |
|-----------------------|----------|---------------------------------------|------|-------------------|------------------|--------------------|
|                       |          |                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 1950 кВт | Котёл Vitoplex<br>200 E&I<br>Workshop | 0162 | 610615<br>5233772 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |          |                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 1950 кВт | Котёл Vitoplex<br>200 E&I<br>Workshop | 0163 | 610618<br>5233763 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |          |                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 350 кВт  | Котёл Vitoplex<br>200 Fire station    | 0164 | 610614<br>5234031 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |          |                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 350 кВт  | Котёл Vitoplex<br>200 Fire station    | 0165 | 610617<br>5234022 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |          |                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 270 кВт  | Котёл Vitoplex<br>200 Warehouse<br>1  | 0166 | 620716<br>5233553 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |          |                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |          |                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 270 кВт  |                                       | 0167 | 610713            | Азота<br>диоксид |                    |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOC N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                       |              |                                      |      |                   |                  |                    |
|-----------------------|--------------|--------------------------------------|------|-------------------|------------------|--------------------|
|                       |              | Котёл Vitoplex<br>200 Warehouse<br>1 |      | 5233561           | Азота<br>оксид   | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |              |                                      |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 270 кВт      | Котёл Vitoplex<br>200 Warehouse<br>2 | 0168 | 610702<br>5233595 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |              |                                      |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| Предзаводская<br>зона | 270 кВт      | Котёл Vitoplex<br>200 Warehouse<br>2 | 0169 | 610699<br>5233605 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |              |                                      |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ            | 42000<br>кВт | Уст-ка 470. ГТУ<br>470-XX-011        | 0640 | 611003<br>5233723 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |              |                                      |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ            | 42000<br>кВт | Уст-ка 470. ГТУ<br>470-XX-021        | 0641 | 610959<br>5233709 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |              |                                      |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ            | 42000<br>кВт | Уст-ка 470. ГТУ<br>470-XX-031        | 0642 | 610930<br>5233699 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|                       |              |                                      |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|                       |              |                                      |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|            |              |                                                       |      |                   |                  |                    |
|------------|--------------|-------------------------------------------------------|------|-------------------|------------------|--------------------|
|            |              |                                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 42000<br>кВт | Уст-ка 470. ГТУ<br>470-XX-041                         | 0643 | 610885<br>5233685 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |              |                                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 42000<br>кВт | Уст-ка 470. ГТУ<br>470-XX-051                         | 0644 | 610856<br>5233676 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |              |                                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 42000<br>кВт | Уст-ка 470. ГТУ<br>470-XX-061                         | 0645 | 610811<br>5233661 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |              |                                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 350 т/ч      | Уст-ка 620.<br>Паровой котел<br>ВД А1-620-FG-<br>001А | 0880 | 611231<br>5233794 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |              |                                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 350 т/ч      | Уст-ка 620.<br>Паровой котел<br>ВД А1-620-FG-<br>001В | 0881 | 611220<br>5233828 | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |              |                                                       |      |                   | Азота<br>оксид   |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Сера<br>диоксид  |                    |
|            |              |                                                       |      |                   | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 350 т/ч      | Уст-ка 620.<br>Паровой котел                          | 0882 | 611208            | Азота<br>диоксид |                    |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|            |          |                                         |      |                     |               |                    |
|------------|----------|-----------------------------------------|------|---------------------|---------------|--------------------|
|            |          | ВД А1-620-FG-001С                       |      | 5233863             | Азота оксид   | 2<br>полугоди<br>е |
|            |          |                                         |      |                     | Сера диоксид  |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Углерод оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 3000 кВт | Уст-ка 690.<br>Котел ОБКВ А1-690-XX-001 | 0900 | 610825<br>5233758   | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |          |                                         |      |                     | Азота оксид   |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Сера диоксид  |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Углерод оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 3000 кВт | Уст-ка 690.<br>Котел ОБКВ А1-690-XX-002 | 0901 | 610822<br>5233757   | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |          |                                         |      |                     | Азота оксид   |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Сера диоксид  |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Углерод оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 3000 кВт | Уст-ка 690.<br>Котел ОБКВ А1-690-XX-003 | 0902 | 610818<br>5233756   | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |          |                                         |      |                     | Азота оксид   |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Сера диоксид  |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Углерод оксид |                    |
| ЗИО УКПНИГ | 1750 кВт | Уст-ка 690.<br>Котел А1-690-XX-091А/В   | 0904 | 611166<br>5233702   | Азота диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|            |          |                                         |      |                     | Азота оксид   |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Сера диоксид  |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Углерод оксид |                    |
| УКПНИГ     |          | Термический окислитель А1-332-XX-101    | 0360 | 47.1518<br>52.28574 | Азота диоксид | непреры<br>вно*    |
|            |          |                                         |      |                     | Азота оксид   |                    |
|            |          |                                         |      |                     | Сера диоксид  |                    |

|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        |                  |                    |
|----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|------------------|--------------------|
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Углерод<br>оксид |                    |
| УКПНИГ   |              | Термический<br>окислитель А1-<br>332-XX-201                                                                                                      | 0361 | 47.150881<br>52.290153 | Азота<br>диоксид | непреры<br>вно*    |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Азота<br>оксид   |                    |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Сера<br>диоксид  |                    |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО ЖКЗЕ | 10000<br>кВт | Уст-ка М2-410.<br>Блок подготовки<br>теплоносителя<br>М2-410-XX-100<br>(двухтопливная<br>горелка блока<br>теплогенератор<br>а М2-410-FX-<br>100) | 0906 | 608943<br>5234963      | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Азота<br>оксид   |                    |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Сера<br>диоксид  |                    |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Углерод<br>оксид |                    |
| ЗИО ЖКЗЕ | 10000<br>кВт | Уст-ка М2-410.<br>Блок подготовки<br>теплоносителя<br>М2-410-XX-200<br>(двухтопливная<br>горелка блока<br>теплогенератор<br>а М2-410-FX-<br>200) | 0907 | 608720<br>5235203      | Азота<br>диоксид | 2<br>полугоди<br>е |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Азота<br>оксид   |                    |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Сера<br>диоксид  |                    |
|          |              |                                                                                                                                                  |      |                        | Углерод<br>оксид |                    |

\* На время планового отключения автоматизированной системы мониторинга будет обеспечен еженедельный инструментальный контроль.

**Таблица 2.2-3 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

| Наименование<br>площадки | Источник выброса |       | Местоположение<br>(географические<br>координаты) | Наименование<br>загрязняющих<br>веществ | Вид<br>потребляемого<br>сырья/ материала<br>(название) |
|--------------------------|------------------|-------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                          | наименование     | номер |                                                  |                                         |                                                        |
| 1                        | 2                | 3     | 4                                                | 5                                       | 6                                                      |
|                          |                  |       |                                                  |                                         |                                                        |

Данная таблица приведена в **ПРИЛОЖЕНИИ В**.

Дополнительно в **ПРИЛОЖЕНИЕ С** приведены сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ с установленными нормативами допустимых выбросов.



**Таблица 2-2 Сведения о газовом мониторинге**

| Наименование полигона | Координаты полигона | Номера контрольных точек | Место размещения точек (географические координаты) | Периодичность наблюдений | Наблюдаемые параметры |
|-----------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                   | 3                        | 4                                                  | 5                        | 6                     |
| Не применимо*         |                     |                          |                                                    |                          |                       |

**Примечание:**

\*- на предприятии отсутствует полигон твердых бытовых отходов, в связи с этим газовый мониторинг не проводится.

**2.3 Водные ресурсы**

**Таблица 2.3-1 Сведения по сбросу сточных вод**

| Наименование источников воздействия (контрольные точки)                                           | Координаты места сброса сточных вод | Наименование загрязняющих веществ                                                                                                                                                              | Периодичность замеров | Методика выполнения измерения                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                 | 2                                   | 3                                                                                                                                                                                              | 4                     | 5                                                                 |
| Очистные сооружения ВП "Самал" - после очистных сооружений вахтовых поселков "Самал" *            | 52°28'14,021<br>47°15'12,282"       | водородный показатель (рН), взвешенные вещества, сухой остаток, хлориды, сульфаты, фосфаты, азот аммонийный, нитриты, нитраты, нефтепродукты, фенолы, СПАВ (АПАВ), железо общее****, ХПК, БПК5 | 1 раз в квартал       | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см. Приложение А |
| Пруд-испаритель производственных сточных вод                                                      | 52°25'32,35"<br>47°13'35,91"        | водородный показатель (рН), взвешенные вещества, нефтепродукты****, железо общее****, сероводород, метанол                                                                                     | 1 раз в квартал       | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см. Приложение А |
| Испарительные емкости ЖКЗЕ - точка на сбросе – из отстойника участка серы (М2-540-ТР-004)<br>*/** | 52°26'37.42"/<br>47°15'29.77"       | водородный показатель (рН), взвешенные вещества, нефтепродукты****, сероводород                                                                                                                | 1 раз в квартал       | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см. Приложение А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOS N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                            |                 |                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Из водоотводящих лотков серных карт перед сбросом в пруды-испарители (точки отбора)**/***:<br>A1-334-TZ-001A;<br>A1-334-TZ-001B;<br>A1-334-TZ-002A;<br>A1-334-TZ-002B;<br>A1-334-TZ-003A;<br>A1-334-TZ-003B;<br>A1-334-TZ-004A;<br>A1-334-TZ-004B;<br>A1-334-TZ-005A;<br>A1-334-TZ-005B;<br>A1-334-TZ-006A;<br>A1-334-TZ-006B. | - | взвешенные вещества,<br>нефтепродукты*****,<br>сероводород | 1 раз в квартал | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см. Приложение А |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|

**Примечание:**

\*- отбор проб воды будет осуществляться в случае работы очистных сооружений /установок;

\*\* - производить отбор проб воды при достаточном уровне воды в отстойнике/резервуаре/ в водоотводящем лотке.

\*\*\*- в холодный период года, когда поверхность водоотводящих лотков покрыта льдом, отбор проб осуществляться не будет;

\*\*\*\*\* - наименование показателей в протоколе испытаний будет указано согласно стандартному методу испытаний;

\*\*\*\*\* - отбор проб воды в лотках будет осуществляться после выпадения осадков и производиться последовательно в 12 лотках в течение квартала.

**Таблица 2.3-2 Нормативы загрязняющих веществ по сбросу сточных вод**

| Наименование<br>источников воздействия<br>(контрольные точки)                                                                                                                                                                                                                                                                        | Наименование<br>загрязняющих веществ | Установленный норматив<br>тонна в год |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      | мг/дм3                                | тонна в год |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                    | 3                                     | 4           |
| Очистные сооружения<br>ВП "Самал" - после<br>очистных сооружений<br>вахтовых поселков<br>"Самал"                                                                                                                                                                                                                                     | pH                                   |                                       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Взвешенные вещества                  | 44.4                                  | 17.8266     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Азот аммонийный                      | 1.8                                   | 0.7227      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Нитриты                              | 3.0                                   | 1.2045      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | нитраты                              | 80                                    | 32.1200     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | хлориды                              | 460                                   | 184.6900    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | сульфаты                             | 450                                   | 180.6750    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | нефтепродукты                        | 1.36                                  | 0.5460      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | фенолы                               | 0.0046                                | 0.0018      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | АПАВ                                 | 0.6                                   | 0.2409      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | фосфаты                              | 9                                     | 3.6135      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | железо общее                         | 0.35                                  | 0.1405      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ХПК                                  | 94                                    | 37.7410     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | БПК5                                 | 20                                    | 8.0300      |
| Пруд-испаритель<br>производственных<br>сточных вод                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pH                                   |                                       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | взвешенные вещества                  | 41.4                                  | 47.5603     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | железо общее                         | 2.2                                   | 2.5274      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | нефтепродукты                        | 3                                     | 3.4464      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | сероводород                          | 1.5                                   | 1.7232      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | метанол                              | 3                                     | 3.4464      |
| Из водоотводящих лотков<br>в серных карт перед<br>сбросом в пруды-<br>испарители<br>точки отбора:<br>A1-334-TZ-001A;<br>A1-334-TZ-001B;<br>A1-334-TZ-002A;<br>A1-334-TZ-002B;<br>A1-334-TZ-003A;<br>A1-334-TZ-003B;<br>A1-334-TZ-004A;<br>A1-334-TZ-004B;<br>A1-334-TZ-005A;<br>A1-334-TZ-005B;<br>A1-334-TZ-006A;<br>A1-334-TZ-006B | взвешенные вещества                  | 180                                   | 5.5609      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | нефтепродукты                        | 6.7                                   | 0.2070      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | сероводород                          | 10                                    | 0.3089      |
| Испарительные емкости<br>ЖКЗЕ - точка на сбросе –<br>из отстойника участка<br>серы (M2-540-TP-004)                                                                                                                                                                                                                                   | pH                                   |                                       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | взвешенные вещества                  | 50                                    | 0.92255     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | нефтепродукты                        | 5                                     | 0.09226     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | сероводород                          | 5.536                                 | 0.10214     |

### 3. МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ

#### 3.1 Атмосферный воздух

Таблица 3.1-1 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

| № контрольной точки (поста)                                    | Контролируемое вещество                                                                                                                                        | Периодичность контроля | Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки | Кем осуществляется контроль                             | Методика проведения контроля                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1                                                              | 2                                                                                                                                                              | 3                      | 4                                                                                             | 5                                                       | 6                                                                  |
| <u>СЗЗ</u><br>СМКВ 115,<br>СМКВ 116,<br>СМКВ 119,<br>СМКВ 120  | Азота диоксид,<br>азота оксид,<br>сера диоксид,<br>сероводород,<br>углерод оксид,                                                                              | Непрерывно             | -                                                                                             | Автоматизированная станция мониторинга качества воздуха |                                                                    |
|                                                                | углеводороды пр. С <sub>1</sub> -С <sub>5</sub> ,<br>углеводороды пр. С <sub>6</sub> -С <sub>10</sub> ,<br>метилмеркаптан,<br>этилмеркаптан, сера элементарная | ежемесячно             |                                                                                               | Аккредитованной лабораторией                            | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см. Приложение А |
| <u>Серные карты</u><br>СЭП-36,<br>СЭП-37                       | Сероводород,<br>диоксид серы,<br>сера элементарная                                                                                                             | 1 раз в квартал        | -                                                                                             | Аккредитованной лабораторией                            | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см. Приложение А |
| <u>Пруд-испаритель производственных сточных вод</u><br>СЭП-32, | Сероводород,<br>углеводороды предельные С <sub>1</sub> -С <sub>5</sub> ,<br>углеводороды                                                                       | 1 раз в квартал        | -                                                                                             | Аккредитованной лабораторией                            | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК.                  |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOC N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                    |   |                                         |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| СЭП-33,<br>СЭП-34,<br>СЭП-35                                                                                                                                                 | предельные<br>C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> ,<br>метилмеркапт<br>ан, метанол.                                                                                                                                          |                    |   |                                         | см.<br>Приложение А                                                                  |
| <u>Подфакельные<br/>наблюдения</u><br>с подветренных<br>сторон (по<br>направлению<br>факела 4 км и 6 км<br>от факелов<br>высокого и низкого<br>давлений УКПНИГ<br>"Болашак") | Азота<br>диоксид, сера<br>диоксид,<br>сероводород,<br>углеводороды<br>пр. C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> ,<br>углеводороды<br>пр. C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ,<br>метилмеркапт<br>ан,<br>этилмеркапта<br>н.          | Еженедельно        | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>С33</u><br>СЭП-40*                                                                                                                                                        | Азота<br>диоксид, сера<br>диоксид,<br>сероводород,<br>углеводороды<br>пр. C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> ,<br>углеводороды<br>пр. C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ,<br>метилмеркапт<br>ан,<br>этилмеркапта<br>н, метанол. | Еженедельно        | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Площадка<br/>дробления серы</u><br>ПС-1<br>(100 м на северо-<br>запад от площадки<br>дробления серы)                                                                      | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества)                                                                                                                            | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Площадка<br/>дробления серы</u><br>ПС-2<br>(500 м на северо-<br>запад от площадки<br>дробления серы)                                                                      | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества)                                                                                                                            | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Площадка<br/>дробления серы</u><br>ПС-3                                                                                                                                   | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,                                                                                                                                                                                 | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори       | В соответствии<br>с методиками,                                                      |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                                                         |                                                                         |                 |   |                              |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| (1000 м на северо-запад от площадки дробления серы)                                                                                     | серы диоксид, пыль(взвешенные вещества)                                 |                 |   | ей                           | утвержденным и в РК. см. Приложение А                              |
| <u>Площадка дробления серы</u><br>ПС-4<br>(50 м от границы серных карт на юго-восток)                                                   | Сера элементарная, сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества) | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см. Приложение А |
| <u>Площадка дробления серы</u><br>ПС-5<br>(1000 м от границы серных карт на юго-восток)                                                 | Сера элементарная, сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества) | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см. Приложение А |
| <u>Площадка дробления серы</u><br>ПС-6<br>(1500 м от границы серных карт на юго-восток)                                                 | Сера элементарная, сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества) | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см. Приложение А |
| <u>Район передвижения груженого самосвала</u><br>ПС-7<br>(100 м на северо-запад от дороги между серными картами и ст.Болашак-1)         | Сера элементарная, сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества) | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см. Приложение А |
| <u>Площадка погрузки серы в вагон</u><br>ПС-8<br>(100 м на северо-запад от ж/д полотна ст. Болашак -1, площадки погрузки серы в вагоны) | Сера элементарная, сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества) | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см. Приложение А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOS N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                                                              |                                                                                                |                    |   |                                         |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Площадка погрузки<br/>серы в вагон</u><br>ПС-9<br>(1000 м на северо-<br>запад от площадки<br>разгрузки серы в<br>вагоны)                  | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества) | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Площадка погрузки<br/>серы в вагон</u><br>ПС-10<br>(100 м на северо-<br>запад от ж/д<br>полотна площадки<br>закрытия вагонов с<br>серой)  | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества) | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Площадка погрузки<br/>серы в вагон</u><br>ПС-11<br>(500 м на северо-<br>запад от ж/д<br>полотна площадки<br>закрытия вагонов с<br>серой)  | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества) | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Площадка погрузки<br/>серы в вагон</u><br>ПС-12<br>(1000 м на северо-<br>запад от ж/д<br>полотна площадки<br>закрытия вагонов с<br>серой) | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества) | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>ЖКЗЕ</u><br><u>Площадка закрытия</u><br><u>вагонов</u><br>ПС-13<br>(100 м от границы<br>ж/д полотна ст.<br>Болашак-1 на юго-<br>восток)   | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества) | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>ЖКЗЕ</u><br><u>Площадка закрытия</u><br><u>вагонов</u><br>ПС-14<br>(500 м от границы<br>ж/д полотна ст.                                   | Сера<br>элементарная<br>,<br>сероводород,<br>серы диоксид,<br>пыль(взвешен<br>ные<br>вещества) | 1 раз в<br>квартал | - | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и<br>в РК.                        |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                                                |                                                                           |                 |   |                              |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Болашак-1 на юго-восток)                                                                                                       |                                                                           |                 |   |                              | см.<br>Приложение А                                                      |
| <u>ЖКЗЕ</u><br><u>Площадка закрытия вагонов</u><br>ПС-15<br>(1000 м от границы ж/д полотна ст. Болашак-1 на юго-восток)        | Сера элементарная , сероводород, серы диоксид, пыль (взвешенные вещества) | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Район передвижения груженого вагона</u><br>ПС-16<br>(100 м на северо-запад от ж/д полотна ст. Болашак-2)                    | Сера элементарная , сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества)  | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Район передвижения груженого вагона</u><br>ПС-17<br>(100 м на юго-восток от ж/д полотна ст. Болашак-2)                      | Сера элементарная , сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества)  | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Район передвижения груженого вагона</u><br>ПС-18<br>(100 м на север от ж/д полотна по ходу транспортировки вагонов с серой) | Сера элементарная , сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества)  | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК.<br>см.<br>Приложение А |
| <u>Район передвижения груженого вагона</u><br>ПС-19<br>(100 м на юг от ж/д полотна по ходу транспортировки вагонов с серой)    | Сера элементарная , сероводород, серы диоксид, пыль(взвешенные вещества)  | 1 раз в квартал | - | Аккредитованной лабораторией | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК.<br>см.<br>Приложение А |

**Примечание:**

\*- при наличии ветра в направлении с СВ, т. е. со стороны прудов-испарителей производственных сточных вод



**Таблица 3.1-2 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха  
вокруг пруда-испарителя производственных сточных вод**

| № контрольной точки<br>(поста)                                                                      | Контролируемое<br>вещество                                                                                       | Периодично<br>сть<br>контроля | Кем<br>осуществля<br>ется<br>контроль   | Методика<br>проведения<br>контроля                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                   | 2                                                                                                                | 3                             | 5                                       | 6                                                                             |
| С подветренной и<br>наветренной стороны<br>пруда-испарителя на<br>расстоянии 50м и 300м<br>S1 – S33 | Сероводород,<br>сера диоксид,<br>метилмеркаптан,<br>этилмеркаптан,<br>пропилмеркаптан,<br>изобутилмеркапта<br>н. | 1 раз в<br>квартал            | Аккредитова<br>нной<br>лаборатори<br>ей | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см. Приложение А |

При реализации программы производственного экологического контроля (ПЭК) за 2026 г. в качестве результатов такого контроля будут использоваться результаты производственного экологического контроля, выполненные в рамках ранее действовавших экологических разрешений на воздействие на 2026 г.

### 3.2 Водные ресурсы (грунтовые воды)

**Таблица 3.2-1 График мониторинга воздействия на водном объекте\***

| источник<br>воздействи<br>я | количество<br>наблюдате<br>льных<br>скважин | расположе<br>ние                                                                                                                                                                                          | перечень<br>контролируемы<br>х веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | периодичн<br>ость                                                                            | Методы<br>анализа                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | 2                                           | 3                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                            | 6                                                                                 |
| УКПНИГ<br>«Болашак»         | 4                                           | PZ-10В-к<br>югу-востоку<br>от<br>площадки<br>УКПНИГ<br>«Болашак»,<br>PZ-16В - к<br>северу от<br>площадки<br>УКПНИГ<br>«Болашак»,<br>PZ-36С и<br>PZ-37-19 - к<br>югу от<br>границы<br>УКПНИГ<br>«Болашак». | <i>Физ-хим<br/>параметры:</i><br>глубина уровня<br>воды, рН,<br>температура,<br>окислительно-<br>восстановитель<br>ный потенциал,<br>минерализация<br>(сухой остаток)<br><br>HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ,<br>Cl <sup>-</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> ,<br>Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup><br><br>биогенные<br>элементы (азот<br>аммонийный), | 2 раза в<br>год (2 и 4<br>кв.)<br><br><br><br><br><br><br><br>2 раза в<br>год (2 и 4<br>кв.) | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и в РК.<br>см.Приложени<br>е А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                        |   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                          |
|------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                        |   |                                                                                                                                                              | <p>тяжелые металлы (медь, свинец, цинк), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород)</p> <p>Железо общее, никель, барий, хром, мышьяк, кадмий, ртуть, алюминий, ванадий, фосфор минеральный</p>                                                                                                                                                                                  | <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> <p>1 раз в три года (планируется в 4 кв. 2027 году)</p>         |                                                                          |
| Резервуары сырой нефти | 6 | <p>PZ-40–19, PZ-41 и PZ-42 - с северной стороны от резервуаров в сырой нефти;</p> <p>PZ-43, PZ-44 и PZ-45 - с южной стороны от резервуаров в сырой нефти</p> | <p><i>Физ-хим параметры:</i><br/>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановительный потенциал, минерализация (сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные элементы (азот аммонийный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ),</p> | <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> | <p>В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см.Приложение А</p> |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|              |   |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                   |
|--------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|              |   |                                                                                                                                                        | соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород)<br><br>Железо общее, никель, барий, хром, мышьяк, кадмий, ртуть, алюминий, ванадий, фосфор минеральный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 раз в три года (планируется в 4 кв. 2027 году)                                                        |                                                                   |
| Серные карты | 4 | PZ-32C, PZ-33C, PZ-34C и PZ-35C - по периметру площадки с учетом направления естественного потока грунтовых вод на расстоянии около 10–15 м от контура | <p><i>Физ-хим параметры:</i><br/>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановительный потенциал, минерализация (сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные элементы (азот аммонийный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород)</p> <p>Железо общее, никель, барий,</p> | <p>3 раза в год (ежеквартально)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> <p>3 раза в год (ежеквартально)</p> | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см.Приложение А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                 |   |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 |   |                                                                                                                                  | хром, мышьяк,<br>кадмий, ртуть,<br>алюминий,<br>ванадий,<br>фосфор<br>минеральный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 раз в три<br>года<br>(планирует<br>ся в 4 кв.<br>2027 году)                                                                                                                                            |                                                                                   |
| Биологичес<br>кие пруды и<br>пруды-<br>накопители<br>хозяйствен<br>но-бытовых<br>сточных<br>вод | 4 | PZ-24C-19,<br>PZ-25C, PZ-<br>26C и PZ-<br>27C - по<br>периметру<br>на<br>расстоянии<br>около 5–10<br>м от<br>контура<br>объекта. | <p><i>Физ-хим<br/>параметры:</i><br/>глубина уровня<br/>воды, pH,<br/>температура,<br/>окислительно-<br/>восстановитель<br/>ный потенциал,<br/>минерализация<br/>(сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>,<br/>Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>,<br/>Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>,<br/>SO<sub>4</sub></p> <p>биогенные<br/>элементы (азот<br/>аммонийный,<br/>азот нитратный,<br/>азот<br/>нитритный),<br/>тяжелые<br/>металлы (медь,<br/>свинец, цинк,<br/>железо общее),<br/>органические<br/>соединения<br/>(нефтепродукты<br/>, фенолы,<br/>АПАВ), ХПК,<br/>БПК<sub>5</sub></p> <p>Железо общее,<br/>никель, барий,<br/>хром, мышьяк,<br/>кадмий, ртуть,<br/>алюминий,<br/>ванадий,<br/>фосфор<br/>минеральный</p> | <p>3 раза в год<br/>(ежеквартал<br/>но)</p> <p>2 раза в<br/>год (2 и 4<br/>кв.)</p> <p>3 раза в год<br/>(ежеквартал<br/>но)</p> <p>1 раз в три<br/>года<br/>(планирует<br/>ся в 4 кв.<br/>2027 году)</p> | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и в РК.<br>см.Приложени<br>е А |

|                                              |   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |                                                                   |
|----------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Пруд-испаритель производственных сточных вод | 8 | PLWDA-1, PLWDA-2, PLWDA-3, PLWDA-4, PLWDA-5, PLWDA-6, PLWDA-7 и PLWDA-8 - по периметру на расстоянии около 5–10 м от границ объекта | <p><i>Физ-хим параметры:</i><br/>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановительный потенциал, минерализация (сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные элементы (азот аммонийный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк, железо общее), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород), метанол</p> <p>Железо общее, никель, барий, хром, мышьяк, кадмий, ртуть, алюминий, ванадий, фосфор минеральный</p> | <p>3 раза в год (ежеквартально)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см.Приложение А |
|                                              |   |                                                                                                                                     | 3 раза в год (ежеквартально)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                                                                   |
|                                              |   |                                                                                                                                     | 1 раз в три года (планируется в 4 кв. 2027 году)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |                                                                   |
|                                              |   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |                                                                   |
| АЗС вахтового поселка «Самал»                | 9 | PZ- 6B, PZ-17B, PZ-46, PZ-47, PZ-48, PZ-49, PZ-50, PZ-51 и PZ-52 –                                                                  | <p><i>Физ-хим параметры:</i><br/>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановитель</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 раза в год (2 и 4 кв.)                                            | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см.Приложение А |

|                                                           |   |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                         |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                           |   | в районе участка АЗС в/п "Самал"                                                                                         | <p>ный потенциал, минерализация (сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, SO<sub>4</sub></p> <p>биогенные элементы (азот аммонийный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ)</p> <p>Железо общее, никель, барий, хром, мышьяк, кадмий, ртуть, алюминий, ванадий, фосфор минеральный</p> | <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> <p>1 раз в три года (планируется в 4 кв. 2027 году)</p> |                                                                   |
| Площадки для временного хранения производственных отходов | 5 | PZ-28C-19, PZ-29C-19, PZ-30C-19, PZ-31C-19, PZ-71-19 – на участке площадки временного хранения производственных объектов | <p><i>Физ-хим параметры:</i><br/>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановительный потенциал, минерализация (сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные элементы (азот</p>                                                                                                                                  | <p>3 раза в год (ежеквартально)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p>                                                     | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см.Приложение А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                   |
|---------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                           | <p>аммонийный, нитратный, нитритный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк, железо общее), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород)</p> <p>Железо общее, никель, барий, хром, мышьяк, кадмий, ртуть, алюминий, ванадий, фосфор минеральный.</p>                                                                                                    | <p>3 раза в год (ежеквартально)</p> <p>1 раз в три года (планируется в 4 кв. 2027 году)</p> |                                                                   |
| Железнодорожный комплекс в Западном Ескене (ЖКЗЕ) | 10 | <p>PZ-60–14, PZ-61–14 и PZ-65–14 - в районе испарительных емкостей ЖКЗЕ для выявления влияния сточных вод;</p> <p>PZ-57–14 и PZ-58–14 - в районе площадки дизельных генераторов; PZ-56–14 и PZ-59–14 - западнее ЖКЗЕ;</p> | <p><i>Физ-хим параметры:</i><br/>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановительный потенциал, минерализация (сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные элементы (азот аммонийный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк, железо общее), органические</p> | <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кв.)</p>                             | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см.Приложение А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                        |   |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                          |                                                                   |
|------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                        |   | PZ-62–14, PZ-63–14 и PZ-64–14 - вдоль северной оконечности и комплекса.              | соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), ХПК **, БПК <sub>5</sub> ** (** только в скважинах PZ-60-14, PZ-61-14, PZ-65-14), соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород)<br><br>Железо общее, никель, барий, хром, мышьяк, кадмий, ртуть, алюминий, ванадий, фосфор минеральный                                                                                                                                                          | 2 раза в год (2 и 4 кв.)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1 раз в три года (планируется в 4 кв. 2027 году)         |                                                                   |
| Экспортный нефтепровод | 5 | PZ-1В, PZ-2В, PZ-3С, PZ-4В и PZ-5В - на участке прохождения экспортного нефтепровода | <i>Физ-хим параметры:</i><br>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановительный потенциал, минерализация (сухой остаток)<br><br>HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , Cl <sup>-</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup><br><br>биогенные элементы (азот аммонийный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, | 2 раза в год (2 и 4 кв.)<br><br><br><br><br><br><br>2 раза в год (2 и 4 кв.)<br><br><br><br><br>2 раза в год (2 и 4 кв.) | В соответствии с методиками, утвержденным и в РК. см.Приложение А |



|                          |   |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                                                              |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                          |   |                                                                                        | <p>АПАВ),<br/>соединения<br/>серы<br/>(сульфаты,<br/>сульфиды,<br/>сероводород)</p> <p>Железо общее,<br/>никель, барий,<br/>хром, мышьяк,<br/>кадмий, ртуть,<br/>алюминий,<br/>ванадий,<br/>фосфор<br/>минеральный</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1 раз в три<br/>года<br/>(планирует<br/>ся в 4 кв.<br/>2027 году)</p>                                    |                                                                              |
| Экспортный<br>газопровод | 4 | <p>PZ-20C, PZ-21, PZ-22C и PZ-23C - на участке прохождения экспортного газопровода</p> | <p><i>Физ-хим параметры:</i><br/>глубина уровня воды, pH, температура, окислительно-восстановительный потенциал, минерализация (сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные элементы (азот аммонийный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород)</p> | <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> | <p>В соответствии с методиками, утвержденным и в РК.<br/>см.Приложение А</p> |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                     |   |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |   |                                                                                                                                            | Железо общее,<br>никель, барий,<br>хром, мышьяк,<br>кадмий, ртуть,<br>алюминий,<br>ванадий,<br>фосфор<br>минеральный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 раз в три<br>года<br>(планирует<br>ся в 4 кв.<br>2027 году)                                                                                                                        |                                                                                   |
| Промыслов<br>ые<br>трубопрово<br>ды | 6 | PZ-9B-16,<br>PZ-8B-16,<br>PZ-67-16,<br>PZ-68-16,<br>PZ-69-16 и<br>PZ-70-16 - в<br>районе<br>трассы<br>промыслов<br>ых<br>трубопрово<br>дов | <p><i>Физ-хим<br/>параметры:</i><br/>глубина уровня<br/>воды, pH,<br/>температура,<br/>окислительно-<br/>восстановитель<br/>ный потенциал,<br/>минерализация<br/>(сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>,<br/>Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>,<br/>Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные<br/>элементы (азот<br/>аммонийный,<br/>азот нитратный,<br/>азот<br/>нитритный),<br/>тяжелые<br/>металлы (медь,<br/>свинец, цинк),<br/>органические<br/>соединения<br/>(нефтепродукты<br/>, фенолы,<br/>АПАВ),<br/>соединения<br/>серы<br/>(сульфаты,<br/>сульфиды,<br/>сероводород)</p> <p>Железо общее,<br/>никель, барий,<br/>хром, мышьяк,<br/>кадмий, ртуть,<br/>алюминий,<br/>ванадий,</p> | <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>1 раз в три<br/>года<br/>(планирует<br/>ся в 4 кв.<br/>2027 году)</p> | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и в РК.<br>см.Приложени<br>е А |

|                        |   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
|------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                        |   |                                                                                                                                     | фосфор<br>минеральный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| Водовод                | 1 | PZ-7B - в<br>районе<br>прохождени<br>я<br>ответвлени<br>я от<br>магистраль<br>ного<br>водовода<br>«Астрахань<br>-<br>Мангышлак<br>» | <p><i>Физ-хим<br/>параметры:</i><br/>глубина уровня<br/>воды, pH,<br/>температура,<br/>окислительно-<br/>восстановитель<br/>ный потенциал,<br/>минерализация<br/>(сухой остаток)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>,<br/>Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>,<br/>Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>,<br/>SO<sub>4</sub></p> <p>биогенные<br/>элементы (азот<br/>аммонийный),<br/>тяжелые<br/>металлы (медь,<br/>свинец, цинк),<br/>органические<br/>соединения<br/>(нефтепродукты<br/>, фенолы,<br/>АПАВ)</p> <p>Железо общее,<br/>никель, барий,<br/>хром, мышьяк,<br/>кадмий, ртуть,<br/>алюминий,<br/>ванадий,<br/>фосфор<br/>минеральный</p> | <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>1 раз в три<br/>года<br/>(планирует<br/>ся в 4 кв.<br/>2027 году)</p> | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и в РК.<br>см.Приложени<br>е А |
| Центральн<br>ый Ескене | 3 | PZ-53, PZ-<br>54–19 и PZ-<br>55 - на<br>территории<br>Центрально<br>го Ескене                                                       | <p><i>Физ-хим<br/>параметры:</i><br/>глубина уровня<br/>воды, pH,<br/>температура,<br/>окислительно-<br/>восстановитель<br/>ный потенциал,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 раза в год<br>(2 и 4 кв.)                                                                                                                                                          | В соответствии<br>с методиками,<br>утвержденным<br>и в РК.<br>см.Приложени<br>е А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                             |   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                                               |
|-----------------------------|---|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |   |                                               | <p>минерализация<br/>(сухой остаток)</p> <p>НCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>,<br/>Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>,<br/>Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>,<br/>SO<sub>4</sub></p> <p>биогенные<br/>элементы (азот<br/>аммонийный),<br/>тяжелые<br/>металлы (медь,<br/>свинец, цинк),<br/>органические<br/>соединения<br/>(нефтепродукты<br/>, фенолы,<br/>АПАВ)</p> <p>Железо общее,<br/>никель, барий,<br/>хром, мышьяк,<br/>кадмий, ртуть,<br/>алюминий,<br/>ванадий,<br/>фосфор<br/>минеральный</p> | <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p> <p>1 раз в три<br/>года<br/>(планирует<br/>ся в 4 кв.<br/>2027 году)</p> |                                                                                               |
| Граница<br>СЗЗ<br>(фоновые) | 2 | PZ-38–14 и<br>PZ-66–14 -<br>на границе<br>СЗЗ | <p><i>Физ-хим<br/>параметры:</i><br/>глубина уровня<br/>воды, pH,<br/>температура,<br/>окислительно-<br/>восстановитель<br/>ный потенциал,<br/>минерализация<br/>(сухой остаток)</p> <p>НCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>,<br/>Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>,<br/>Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> <p>биогенные<br/>элементы (азот<br/>аммонийный,</p>                                                                                                                                          | <p>3 раза в год<br/>(ежекварталь<br/>но)</p> <p>2 раза в год<br/>(2 и 4 кв.)</p>                                                                 | <p>В соответствии<br/>с методиками,<br/>утвержденным<br/>и в РК.<br/>см.Приложени<br/>е А</p> |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|       |   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |  |
|-------|---|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |   |                     | <p>азот нитратный, азот нитритный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк, железо общее), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ), ХПК, БПК<sub>5</sub>, соединения серы (сульфаты, сульфиды, сероводород), метанол</p> <p>Железо общее, никель, барий, хром, мышьяк, кадмий, ртуть, алюминий, ванадий, фосфор минеральный</p>                              | <p>3 раза в год (ежеквартально)</p> <p>1 раз в три года (планируется в 4 кв. 2027 году)</p> |  |
| 1BCMA | 2 | CMP-LPG-4, CMP-SG-1 | <p>Глубина уровня воды, физико-химические параметры воды*, биогенные элементы (азот аммонийный, нитритный, нитратный), тяжелые металлы (медь, свинец, цинк), органические соединения (нефтепродукты, фенолы, АПАВ)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup></p> | <p>3 раза в год (ежеквартально)</p> <p>2 раза в год (2 и 4 кварталы)</p>                    |  |

**Примечание:**

*\*- ввиду того, что по грунтовым водам нет контрольного створа и отсутствует ПДК, наименование текста в шаблоне таблицы дано по применимым параметрам, приведенным в пункте 10 параграфа 1 главы 2 Приложения 1 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 (с изм. От 13.06.2023г.)*

При реализации программы производственного экологического контроля (ПЭК) за 2026 г. в качестве результатов такого контроля будут использоваться результаты производственного экологического контроля, выполненные в рамках ранее действовавших экологических разрешений на воздействие на 2026 г.

**Таблица 3.2-2 План-график наблюдений за состоянием производственных сточных вод в бетонном накопителе-отстойнике и прудах-испарителях производственных сточных вод**

| Место отбора                                                                           | Контролируемые показатели                                      | Периодичность отбора |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Пруд-испаритель производственных сточных вод (по 1 точке в каждой рабочей секции) */** | 1. водородный показатель (рН)<br>2. сероводород<br>3. сульфаты | 1 раз в квартал      |

**Примечание:**

*\*- в случае отсутствия воды, отбор проб осуществляться не будет;*

*\*\* - в холодный период года, когда поверхность прудов-накопителей покрыта льдом, отбор проб осуществляться не будет.*

### 3.3 Почвенный покров и растительность

Производственный мониторинг почв и растительности проводится на сети стационарных экологических площадок (СЭП) по наблюдению за изменением качественного состояния почв и растительности.

**Таблица 3.3-1 Мониторинг уровня загрязнения почвы**

| Точка отбора проб                                                      | Наименование контролируемого вещества | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг) | Периодичность                  | Метод анализа                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                      | 2                                     | 3                                                                  | 4                              | 5                                                                   |
| УКПНиГ «Болашак»<br>(граница СЗЗ)<br>СЭП-38, СЭП-39,<br>СЭП-40, СЭП-41 | Нефтепродукты                         | 1000                                                               | 2 раза в год,<br>весна - осень | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                        | Медь (валовая форма)                  | 23                                                                 |                                |                                                                     |
|                                                                        | Свинец (валовая форма)                | 32                                                                 |                                |                                                                     |
|                                                                        | Цинк (валовая форма)                  | 110                                                                |                                |                                                                     |
|                                                                        | Мышьяк (валовая форма)                | 2                                                                  |                                |                                                                     |

|                                       |                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                          |                                                                  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                       | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                                        | 3    |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                                        | 23   |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Сера элементарная                                                                                                                                                                                             | 160  |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Физико-химические свойства почв: механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей, сульфаты и общая сера |      | 1 раз в 3 года (планируется осенью в 2027 г.)<br><br>2 раз в год, весна - осень (сульфаты и общая сера). | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см.Приложение А |
| <u>Серные карты</u><br>СЭП-36, СЭП-37 | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                                 | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                                                                              | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см.Приложение А |
|                                       | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                                          | 23   |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                                        | 32   |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                                          | 110  |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                                        | 2    |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                                        | 3    |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                                        | 23   |                                                                                                          |                                                                  |
|                                       | Сера элементарная                                                                                                                                                                                             | 160  |                                                                                                          |                                                                  |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                 |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <i>Физико-химические свойства почв:</i><br>механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей, сульфаты и общая сера |      | 1 раз в 3 года<br>(планируется осенью в 2027 г.)<br><br>2 раза в год, весна - осень<br>(сульфаты и общая сера). | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Пруд-испаритель производственных сточных вод</u><br><u>СЭП-32, СЭП-33, СЭП-34, СЭП-35</u> | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                                           | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                                                                                     | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                                              | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                                                    | 23   |                                                                                                                 |                                                                     |
|                                                                                              | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                                                  | 32   |                                                                                                                 |                                                                     |
|                                                                                              | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                    | 110  |                                                                                                                 |                                                                     |
|                                                                                              | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                  | 2    |                                                                                                                 |                                                                     |
|                                                                                              | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                  | 3    |                                                                                                                 |                                                                     |
|                                                                                              | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                  | 23   |                                                                                                                 |                                                                     |
|                                                                                              | Сера элементарная                                                                                                                                                                                                       | 160  |                                                                                                                 |                                                                     |
|                                                                                              | <i>Физико-химические свойства почв:</i><br>механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей, сульфаты и общая сера |      | 1 раз в 3 года<br>(планируется осенью в 2027 г.)<br><br>2 раза в год, весна - осень<br>(сульфаты и общая сера). | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Пруды-накопители хозяйственно-бытовых сточных вод</u>                                     | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                                           | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                                                                                     |                                                                     |
|                                                                                              | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                                                    | 23   |                                                                                                                 |                                                                     |



|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                  |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| СЭП-9, СЭП-10, СЭП-11, СЭП-12                                                                                           | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 32   |                                                                                                                  | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см. Приложение А |
|                                                                                                                         | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                                                     | 110  |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 2    |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 3    |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 23   |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Сера элементарная                                                                                                                                                                                                                                        | 160  |                                                                                                                  |                                                                   |
| <p>УКПНИГ «Болашак»<br/>(в пределах СЗЗ)</p> <p>СЭП-5, СЭП-6, СЭП-7, СЭП-42, СЭП-43, СЭП-44, СЭП-46, СЭП-47, СЭП-48</p> | Физико-химические свойства почв: механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей, для СЭП-10 дополнительно соединения серы (сульфаты и общая сера) |      | <p>1 раз в 3 года (планируется осенью в 2027 г.)</p> <p>2 раза в год, весна - осень (сульфаты и общая сера).</p> | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см. Приложение А |
|                                                                                                                         | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                                                                            | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                                                                                      | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см. Приложение А |
|                                                                                                                         | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                                                                                     | 23   |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 32   |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                                                     | 110  |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 2    |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 3    |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                                                   | 23   |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Сера элементарная                                                                                                                                                                                                                                        | 160  |                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                         | Физико-химические свойства почв: механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых                                                                         |      | <p>1 раз в 3 года (планируется осенью в 2027 г.)</p> <p>2 раза в год, весна - осень (сульфаты и общая сера).</p> | В соответствии с методиками, утвержденными в РК. см. Приложение А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                                                          |                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | солей, сульфаты и<br>общая сера                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                                                          |                                                                                 |
| <u>Вахтовый поселок</u><br><u>«Самал», зона</u><br><u>инженерного</u><br><u>обеспечения</u><br>СЭП-8 | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                                                                          | 1000 | 2 раза в год,<br>весна - осень                                                                                           | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |
|                                                                                                      | Медь (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                                | 23   |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Свинец (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 32   |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Цинк (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                                | 110  |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Мышьяк (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 2    |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Медь (подвижная<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 3    |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Цинк (подвижная<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 23   |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Сера элементарная                                                                                                                                                                                                                                      | 160  |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | <i>Физико-химические<br/>свойства почв:</i><br>механический состав,<br>содержание гумуса,<br>валового азота и<br>фосфора, pH,<br>емкость поглощения<br>и состав обменных<br>катионов, количество<br>водорастворимых<br>солей, сульфаты и<br>общая сера |      | 1 раз в 3 года<br>(планируется<br>осенью в 2027 г.)<br><br>2 раза в год,<br>весна - осень<br>(сульфаты и<br>общая сера). | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |
| <u>Станция «Болашак»</u><br>СЭП-17                                                                   | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                                                                          | 1000 | 2 раза в год,<br>весна - осень                                                                                           | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |
|                                                                                                      | Медь (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                                | 23   |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Свинец (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 32   |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Цинк (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                                | 110  |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Мышьяк (валовая<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 2    |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Медь (подвижная<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 3    |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Цинк (подвижная<br>форма)                                                                                                                                                                                                                              | 23   |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | Сера элементарная                                                                                                                                                                                                                                      | 160  |                                                                                                                          |                                                                                 |
|                                                                                                      | <i>Физико-химические<br/>свойства почв:</i><br>механический состав,<br>содержание гумуса,<br>валового азота и<br>фосфора, pH,                                                                                                                          |      | 1 раз в 3 года<br>(планируется<br>осенью в 2027 г.)<br><br>2 раза в год,<br>весна - осень                                | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.                       |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                 |                                                                                                                                                                                               |      |                                               |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей, сульфаты и общая сера                                                                                        |      | (сульфаты и общая сера).                      | см.Приложение А                                                     |
| <u>Железнодорожный комплекс в Западном Ескене (ЖКЗЕ) СЭП-45</u> | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                 | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                   | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                 | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                          | 23   |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                        | 32   |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                          | 110  |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                        | 2    |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                        | 3    |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                        | 23   |                                               |                                                                     |
|                                                                 | <i>Физико-химические свойства почв:</i> механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей |      | 1 раз в 3 года (планируется осенью в 2027 г.) | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Трубопровод топливного газа СЭП-18</u>                       | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                 | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                   | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                 | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                          | 23   |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                        | 32   |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                          | 110  |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                        | 2    |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                        | 3    |                                               |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                        | 23   |                                               |                                                                     |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |      |                                                 |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <i>Физико-химические свойства почв:</i><br>механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей |      | 1 раз в 3 года (в планируется осенью в 2027 г.) | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Промысловые трубопроводы</u><br>СЭП-1, СЭП-2, СЭП-3, СЭП-4   | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                    | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                     | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                 | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 23   |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 32   |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 110  |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 2    |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 3    |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 23   | 1 раз в 3 года (планируется осенью в 2027 г.)   | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                 | <i>Физико-химические свойства почв:</i><br>механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей |      |                                                 |                                                                     |
| <u>Экспортный нефтепровод</u><br>СЭП-26, СЭП-27, СЭП-28, СЭП-29 | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                    | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                     | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                 | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 23   |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 110  |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 32   |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 2    |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 3    |                                                 |                                                                     |
|                                                                 | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 23   |                                                 |                                                                     |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |      |                                                  |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | <i>Физико-химические свойства почв:</i><br>механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей |      | 1 раз в 3 года<br>(планируется осенью в 2027 г.) | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Экспортный газопровод</u><br>СЭП-20, СЭП-21, СЭП-22, СЭП-23, СЭП-24, СЭП-25 | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                    | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                      | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                                | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 23   |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 32   |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 110  |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 2    |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 3    |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 23   |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | <i>Физико-химические свойства почв:</i><br>механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей |      | 1 раз в 3 года<br>(планируется осенью в 2027 г.) | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Фоновые станции</u><br>СЭП-49, СЭП-50, СЭП-51, СЭП-52                       | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                    | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                      | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                                | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 23   |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 32   |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                             | 110  |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                           | 2    |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 3    |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                           | 23   |                                                  |                                                                     |
|                                                                                | Сера элементарная                                                                                                                                                                                | 160  |                                                  |                                                                     |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                     |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | <i>Физико-химические свойства почв:</i><br>механический состав, содержание гумуса, валового азота и фосфора, pH, емкость поглощения и состав обменных катионов, количество водорастворимых солей, сульфаты и общая сера |      | 1 раз в 3 года<br>(планируется осенью в 2027 г.)<br><br>2 раза в год, весна - осень<br>(pH, сульфаты и общая сера). | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| 1 ВСМА<br>CMP-LPG-4,<br>CMP-SG-1                                                              | Нефтепродукты                                                                                                                                                                                                           | 1000 | 2 раза в год, весна - осень                                                                                         | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
|                                                                                               | Медь (валовая форма)                                                                                                                                                                                                    | 23   |                                                                                                                     |                                                                     |
|                                                                                               | Свинец (валовая форма)                                                                                                                                                                                                  | 32   |                                                                                                                     |                                                                     |
|                                                                                               | Цинк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                    | 110  |                                                                                                                     |                                                                     |
|                                                                                               | Мышьяк (валовая форма)                                                                                                                                                                                                  | 2    |                                                                                                                     |                                                                     |
|                                                                                               | Медь (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                  | 3    |                                                                                                                     |                                                                     |
|                                                                                               | Цинк (подвижная форма)                                                                                                                                                                                                  | 23   |                                                                                                                     |                                                                     |
| <u>Площадка дробления серы</u><br>ПС-1<br>(100 м на северо-запад от площадки дробления серы)  | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые (гипс), валовая сера, pH.                                                               |      | 2 раза в год, весна - осень                                                                                         | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Площадка дробления серы</u><br>ПС-2<br>(500 м на северо-запад от площадки дробления серы)  | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые (гипс), валовая сера, pH.                                                               |      | 2 раза в год, весна - осень                                                                                         | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |
| <u>Площадка дробления серы</u><br>ПС-3<br>(1000 м на северо-запад от площадки дробления серы) | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые                                                                                         |      | 2 раза в год, весна - осень                                                                                         | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br>см.Приложение А |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |  |                                |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | (гипс), валовая сера,<br>рН.                                                                                                                                                 |  |                                |                                                                                 |
| <u>Площадка дробления<br/>серы</u><br>ПС-4<br>(50 м от границы<br>серных карт на юго-<br>восток)                                                 | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические<br/>свойства:</i> Сульфаты<br>водорастворимые,<br>сульфаты<br>кислоторастворимые<br>(гипс), валовая сера,<br>рН. |  | 2 раза в год,<br>весна - осень | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |
| <u>Площадка дробления<br/>серы</u><br>ПС-5<br>(1000 м от границы<br>серных карт на юго-<br>восток)                                               | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические<br/>свойства:</i> Сульфаты<br>водорастворимые,<br>сульфаты<br>кислоторастворимые<br>(гипс), валовая сера,<br>рН. |  | 2 раза в год,<br>весна - осень | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |
| <u>Площадка дробления<br/>серы</u><br>ПС-6<br>(1500 м от границы<br>серных карт на юго-<br>восток)                                               | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические<br/>свойства:</i> Сульфаты<br>водорастворимые,<br>сульфаты<br>кислоторастворимые<br>(гипс), валовая сера,<br>рН. |  | 2 раза в год,<br>весна - осень | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |
| <u>Район передвижения<br/>груженого самосвала</u><br>ПС-7<br>(100 м на северо-<br>запад от дороги<br>между серными<br>картами и<br>ст.Болашак-1) | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические<br/>свойства:</i> Сульфаты<br>водорастворимые,<br>сульфаты<br>кислоторастворимые<br>(гипс), валовая сера,<br>рН. |  | 2 раза в год,<br>весна - осень | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOS N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |  |                                    |                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Площадка погрузки серы в вагон</u><br/>ПС-8<br/>(100 м на северо-запад от ж/д полотна ст. Болашак -1, площадки погрузки серы в вагоны)</p> | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые (гипс), валовая сера, рН.</p> |  | <p>2 раза в год, весна - осень</p> | <p>В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br/>см.Приложение А</p> |
| <p><u>Площадка погрузки серы в вагон</u><br/>ПС-9<br/>(1000 м на северо-запад от площадки разгрузки серы в вагоны)</p>                           | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые (гипс), валовая сера, рН.</p> |  | <p>2 раза в год, весна - осень</p> | <p>В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br/>см.Приложение А</p> |
| <p><u>Площадка погрузки серы в вагон</u><br/>ПС-10<br/>(100 м на северо-запад от ж/д полотна площадки закрытия вагонов с серой)</p>              | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые (гипс), валовая сера, рН.</p> |  | <p>2 раза в год, весна - осень</p> | <p>В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br/>см.Приложение А</p> |
| <p><u>Площадка погрузки серы в вагон</u><br/>ПС-11<br/>(500 м на северо-запад от ж/д полотна площадки закрытия вагонов с серой)</p>              | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые (гипс), валовая сера, рН.</p> |  | <p>2 раза в год, весна - осень</p> | <p>В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br/>см.Приложение А</p> |
| <p><u>Площадка погрузки серы в вагон</u><br/>ПС-12<br/>(1000 м на северо-запад от ж/д полотна площадки закрытия вагонов с серой)</p>             | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические свойства:</i> Сульфаты водорастворимые, сульфаты кислоторастворимые (гипс), валовая сера, рН.</p> |  | <p>2 раза в год, весна - осень</p> | <p>В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br/>см.Приложение А</p> |



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ НСОС N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |  |                                                       |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><u>ЖКЗЕ</u><br/><u>Площадка закрытия</u><br/><u>вагонов</u><br/>ПС-13<br/>(100 м от границы ж/д<br/>полотна ст. Болашак-<br/>1 на юго-восток)</p>      | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические</i><br/><i>свойства:</i> Сульфаты<br/>водорастворимые,<br/>сульфаты<br/>кислоторастворимые<br/>(гипс), валовая сера,<br/>рН.</p> |  | <p align="center">2 раза в год,<br/>весна - осень</p> | <p>В соответствии с<br/>методиками,<br/>утвержденными<br/>в РК.<br/>см.Приложение<br/>А</p> |
| <p align="center"><u>ЖКЗЕ</u><br/><u>Площадка закрытия</u><br/><u>вагонов</u><br/>ПС-14<br/>(500 м от границы ж/д<br/>полотна ст. Болашак-<br/>1 на юго-восток)</p>      | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические</i><br/><i>свойства:</i> Сульфаты<br/>водорастворимые,<br/>сульфаты<br/>кислоторастворимые<br/>(гипс), валовая сера,<br/>рН.</p> |  | <p align="center">2 раза в год,<br/>весна - осень</p> | <p>В соответствии с<br/>методиками,<br/>утвержденными<br/>в РК.<br/>см.Приложение<br/>А</p> |
| <p align="center"><u>ЖКЗЕ</u><br/><u>Площадка закрытия</u><br/><u>вагонов</u><br/>ПС-15<br/>(1000 м от границы<br/>ж/д полотна ст.<br/>Болашак-1 на юго-<br/>восток)</p> | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические</i><br/><i>свойства:</i> Сульфаты<br/>водорастворимые,<br/>сульфаты<br/>кислоторастворимые<br/>(гипс), валовая сера,<br/>рН.</p> |  | <p align="center">2 раза в год,<br/>весна - осень</p> | <p>В соответствии с<br/>методиками,<br/>утвержденными<br/>в РК.<br/>см.Приложение<br/>А</p> |
| <p align="center"><u>Район передвижения</u><br/><u>груженого вагона</u><br/>ПС-16<br/>(100 м на северо-<br/>запад от ж/д полотна<br/>ст. Болашак-2)</p>                  | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические</i><br/><i>свойства:</i> Сульфаты<br/>водорастворимые,<br/>сульфаты<br/>кислоторастворимые<br/>(гипс), валовая сера,<br/>рН.</p> |  | <p align="center">2 раза в год,<br/>весна - осень</p> | <p>В соответствии с<br/>методиками,<br/>утвержденными<br/>в РК.<br/>см.Приложение<br/>А</p> |
| <p align="center"><u>Район передвижения</u><br/><u>груженого вагона</u><br/>ПС-17<br/>(100 м на юго-восток<br/>от ж/д полотна ст.<br/>Болашак-2)</p>                     | <p><i>Почвы:</i><br/>Элементарная сера.<br/><i>Физико-химические</i><br/><i>свойства:</i> Сульфаты<br/>водорастворимые,<br/>сульфаты<br/>кислоторастворимые<br/>(гипс), валовая сера,<br/>рН.</p> |  | <p align="center">2 раза в год,<br/>весна - осень</p> | <p>В соответствии с<br/>методиками,<br/>утвержденными<br/>в РК.<br/>см.Приложение<br/>А</p> |

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |  |                                |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Район передвижения</u><br><u>груженого вагона</u><br>ПС-18<br>(100 м на север от<br>ж/д полотна по ходу<br>транспортировки<br>вагонов с серой) | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические</i><br><i>свойства:</i> Сульфаты<br>водорастворимые,<br>сульфаты<br>кислоторастворимые<br>(гипс), валовая сера,<br>pH. |  | 2 раза в год,<br>весна - осень | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |
| <u>Район передвижения</u><br><u>груженого вагона</u><br>ПС-19<br>(100 м на юг от ж/д<br>полотна по ходу<br>транспортировки<br>вагонов с серой)    | <i>Почвы:</i><br>Элементарная сера.<br><i>Физико-химические</i><br><i>свойства:</i> Сульфаты<br>водорастворимые,<br>сульфаты<br>кислоторастворимые<br>(гипс), валовая сера,<br>pH. |  | 2 раза в год,<br>весна - осень | В соответствии с<br>методиками,<br>утвержденными<br>в РК.<br>см.Приложение<br>А |

При реализации программы производственного экологического контроля (ПЭК) за 2026 г. в качестве результатов такого контроля будут использоваться результаты производственного экологического контроля, выполненные в рамках ранее действовавших экологических разрешений на воздействие на 2026 г.

**Таблица 3.3-2 Мониторинг растительности**

| Точка отбора проб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Параметры                                                                                                    | Периодичность                  | Метод анализа                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                            | 4                              | 5                                                                       |
| СЭП-1,СЭП-2,<br>СЭП-3, СЭП-4,<br>СЭП-5, СЭП-6,<br>СЭП-7, СЭП-8,<br>СЭП-9, СЭП-10,<br>СЭП-11,СЭП-12, СЭП-17, СЭП-18, СЭП-20, СЭП-21, СЭП-22, СЭП-23,<br><br>СЭП-24, СЭП-25, СЭП-26, СЭП-27, СЭП- 28, СЭП- 29, СЭП-32, СЭП-33, СЭП-34, СЭП-35, СЭП-36, СЭП-37, СЭП-38, СЭП-39, СЭП-40, СЭП-41, СЭП-42,СЭП-43,СЭП-44,СЭП-45,СЭП-46, СЭП-47, СЭП-48, СЭП-49, СЭП-50, СЭП-51, СЭП-52, CMP-LPG-4, CMP-SG-1 | описание состояния растительного покрова, присутствия дигрессивных видов, признаков отклонений               | 2 раза в год (весной и осенью) | Визуальный осмотр                                                       |
| ПС-1, ПС-2, ПС-3, ПС-4, ПС-5, ПС-6, ПС-7, ПС-8, ПС-9, ПС-10, ПС-11, ПС-12, ПС-13, ПС-14, ПС-15, ПС-16, ПС-17, ПС-18, ПС-19                                                                                                                                                                                                                                                                           | описание состояния растительного покрова, присутствия дигрессивных видов, признаков отклонений, валовая сера |                                | В соответствии с методиками, утвержденными в РК.<br><br>см.Приложение А |

При реализации программы производственного экологического контроля (ПЭК) за 2026 г. в качестве результатов такого контроля будут использоваться результаты производственного экологического контроля, выполненные в рамках ранее действовавших экологических разрешений на воздействие на 2026 г.

#### 4. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ

В соответствии со статьёй 189, внутренняя проверка проводится с целью контроля соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан, а также сопоставления результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений. Проверка осуществляется с выездом на производственные объекты Компании. Обследованию подлежит каждый объект, на котором осуществляются выбросы (эмиссии) в окружающую среду.

**Таблица 4–1 План-график посещения производственных объектов Компании**

| № | Объекты                                                                                        | Периодичность |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1 | Вахтовый поселок Самал                                                                         | 1 раз в год   |
| 2 | Установка очистки хоз-бытовых сточных вод вахтового поселка Самал                              | 1 раз в год   |
| 3 | ЗиО в/п Самал, КОНН                                                                            | 1 раз в год   |
| 4 | Площадка временного хранения производственных отходов                                          | 1 раз в год   |
| 5 | Химическая испытательная лаборатория филиала NCOC N.V.                                         | 1 раз в год   |
| 6 | ЖКЗЕ, Станция Болашак, Станция Карабатан                                                       | 1 раз в год   |
| 7 | Предзаводская зона (пожарное депо, электрическая мастерская, механическая мастерская)          | 1 раз в год   |
| 8 | ЗиО УКПНиГ и технологические установки «Болашак», Пруд-испаритель производственных сточных вод | 1 раз в год   |
| 9 | Установка очистки вод технологического процесса                                                | 1 раз в год   |

По результатам внутренней проверки проверяющими специалистами составляются соответствующие акты осмотра производственных объектов. Заполненные акты, с указанием (при наличии) выявленных несоответствий требованиям природоохранного законодательства и рекомендаций по их устранению в согласованные сроки, передаются руководителям объектов и ответственным за соответствующие участки или виды работ. Руководство объекта также информируется о результатах проверки для принятия мер по усилению контроля за устранением указанных несоответствий.

Специалисты, ответственные за проведение внутренних проверок, обязаны регулярно отслеживать выполнение рекомендаций. Для этого специалисты ООС на объектах направляют отчеты о принятых мерах. По итогам проверки составляется письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, предложения по проведению мероприятий, направленных на устранение выявленных несоответствий, а также сроки и порядок их реализации.

#### 5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЛУЧАЕМЫХ ДАННЫХ

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия (п 8. ст. 186).

В целях контроля качества предоставляемых лабораторных услуг в Компании NCOC N.V. разработано подробное руководство «План обеспечения качества при выполнении экологических исследований» (QAP). Это руководство представляет и определяет политику, организацию, функции и требования обеспечения качества/контроля качества (QA/QC) исследований окружающей среды и создан с целью достичь качества результатов. Это подробное руководство предназначено для лабораторий, выполняющих исследования окружающей среды, чтобы гарантировать, что полученные данные являются достоверными с научной точки зрения и имеют степень защиты, а также устанавливает аналитические процедуры и требования к документации, чтобы гарантировать, что данные собраны, рассмотрены и проанализированы в указанном порядке.

Документ разработан в соответствии с международными и Казахстанскими требованиями к данным видам работ и является обязательным для лабораторий, выполняющих исследования окружающей среды для Компании.

Один из способов оценки качества аналитических результатов по мониторингу — это исследования полевых контрольных образцов. Наряду с этими образцами, при выполнении аналитических исследований, анализируются и лабораторные контрольные образцы, для того чтобы гарантировать правильное выполнение лабораторных исследований и достоверность полученных результатов.

Холостая проба метода используется для того, чтобы зафиксировать загрязнение, возникающее при проведении аналитического процесса.

Холостые пробы транспортировки используются для оценки потенциального загрязнения возникающих от емкостей для отбора или во время транспортировки и хранения.

Для исследований воды холостая проба транспортировки состоит из аналитически чистой воды, налитой в емкость в лаборатории, транспортируемой на место отбора проб и возвращенной в лабораторию для исследования. Холостые пробы транспортировки обычно берутся, когда отбираются пробы для испытаний на наличие летучих органических соединений, но могут также быть приготовлены для большого ряда других показателей, особенно содержащих летучие компоненты.

Для исследований воздуха холостая проба транспортировки состоит из емкости для отбора (например, мешок для воздуха), заполненной чистым газом (к примеру, азотом). В случае использования собионных трубок, фильтров или барботеров – чистое улавливающее устройство транспортируется на место отбора и возвращается в лабораторию для исследования.

Холостая проба транспортировки не должна быть открыта на месте отбора проб.

Как правило, одна холостая проба транспортировки для каждого интересующего компонента должна сопровождать каждый охлаждающий контейнер с пробами, отправленными в лабораторию для анализа.

Если в холостой пробе транспортировки обнаруживается интересующий компонент, результаты должны быть отмечены и об этом указано в пояснительной части отчета по контролю качества.

Частота подготовки и исследования холостых проб транспортировки и ряд необходимых показателей указаны в процедурах по мониторингу.

В целях обеспечения качества/контроля качества во время проведения аудита, который проводится 1 раз в год на исследуемые пробы окружающей среды, отбираются в присутствии специалистов-экологов и проходят полный процесс анализа согласно внутренним процедурам лабораторий, включая дубликаты, холостые пробы, пробы транспортировки до момента предоставления результатов анализов – выдачу протокола испытаний.

## **6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ**

В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ компанией будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

При обнаружении незапланированных выбросов / сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, т. е. при угрозе возникновения чрезвычайной экологической ситуации техногенного характера служба ООС объекта обязана немедленно об этом информировать соответствующие технические службы, а также руководство Директората ОЗТОСиБ, которое в свою очередь должно информировать государственные органы ООС и другие ведомства в установленном законодательством порядке.

Компанией предусмотрен План Ликвидации Чрезвычайных Ситуации, в котором определены организация и порядок реагирования на чрезвычайные ситуации, определены обязанности должностных лиц, участвующих в процессе реагирования на чрезвычайные ситуации.

В процессе реагирования на чрезвычайные ситуации мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала ситуации, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями ситуации.

Мониторинговые наблюдения во время чрезвычайных ситуации будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и компонентов окружающей среды в зоне ее влияния. Отбор проб атмосферного воздуха производится по общепринятым методикам. Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов или иных жидкостей, обладающих токсичными свойствами.

Детальный план мониторинга будет разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования и будет согласовываться в оперативном порядке координатором работ по ликвидации чрезвычайной ситуации. После устранения чрезвычайной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После ликвидации последствий чрезвычайной ситуации мониторинг состояния ОС проводится для определения уровня воздействия на ОС, а также степени и продолжительности восстановления ОС. По окончании периода реагирования мониторинг состояния ОС должен заключаться в проведении комплексного обследования территории, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварий по результатам обследования территории и источников внеплановых выбросов.

После ликвидации чрезвычайных ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния чрезвычайных ситуаций. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории.

## **7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Согласно п.1 статьи 184 Экологического Кодекса РК, Компания имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

В Компании имеется директорат по Охране Здоровья, Труда, Окружающей среды и Безопасности (далее ОЗТОСиБ). В директорат ОЗТОСиБ входит отдел по Охране окружающей среды (ООС). Дополнительно на производственных объектах имеются

представители по ООС от Департамента по обеспечению производственных операций/ликвидации чрезвычайных ситуаций и охране окружающей среды.

**Ответственность за выполнение ПЭК на объекте возложена на Отдел ООС Департамента ОЗТОСиБ**

**Директорат ОЗТОСиБ отвечает за:**

- организация мониторинговых работ;
- сбор данных о состоянии компонентов окружающей среды;
- аналитическая работа, выявление причин изменений в результатах мониторинга с другими с группами Директората производственных операций (ПО).
- проведение внутренних проверок согласно ПЭК по соблюдению экологического законодательства;
- обеспечение лабораторными услугами для проведения мониторинга на всех объектах Компании.

**Менеджер отдела ООС Директората ОЗТОСиБ:**

- одобряет уведомления в уполномоченный орган о фактах нарушения по результатам ПЭК.
- утверждает и одобряет Программы ПЭК;

**Руководитель группы по ООС отдела ООС при Департаменте ОЗТОСиБ:**

- утверждает и одобряет Отчеты по результатам ПЭК.
- контролирует обеспечение лабораторных услуг для проведения производственного экологического контроля (атмосферного воздуха, сточных вод, грунтовых вод, радиационной обстановки, почвы и растительности);
- проверяет Программы и Отчеты по результатам ПЭК;
- контролирует предоставление результатов ПЭК.

**Инженер по ООС отдела по ООС Департамента ОЗТОСиБ:**

- разрабатывает Программы ПЭК;
- организывает мониторинговые работы на объектах Компании согласно утверждённым программам ПЭК;
- несет ответственность за полноту и своевременность выполнения программ ПЭК и предоставление отчетности в уполномоченный орган в области ООС;
- осуществляет хранение аналитических результатов на бумажном носителе и в электронном виде, подготовку ежеквартальных/годовых отчетов по производственному экологическому мониторингу;
- обеспечивает поддержку представителям Директората ОЗТОСиБ при проведении внутренних проверок на объектах Компании с привлечением ответственных представителей ООС на объектах с целью соблюдения экологического законодательства на контролируемых объектах;
- собирает результаты мониторинга ПЭК, анализирует, организует необходимые дополнительные замеры и обеспечивает выполнение необходимых работ по выявлению возможных причин превышений, установленных нормативов качества окружающей среды в случае их обнаружения;
- по завершении отчетного периода готовит и предоставляет квартальные отчеты по результатам ПЭК для дальнейшей загрузки на портал;
- обеспечивает своевременное уведомление Руководства о фактах превышения установленных нормативов и о возможных последствиях обнаруженных превышений;
- с момента обнаружения превышения установленных нормативов заносит данные в электронный журнал и в течение 3 рабочих дней уведомляет уполномоченный орган о факте превышения;

- контролирует обеспечением качества получаемых данных в ходе реализации ПЭК.

## **8. ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ**

### **8.1. Водоотведение**

Согласно п.3 ст.186 операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

#### **8.1.1. Хозяйственно-бытовые сточные воды**

##### **Установка очистки сточных вод ВП «Самал»**

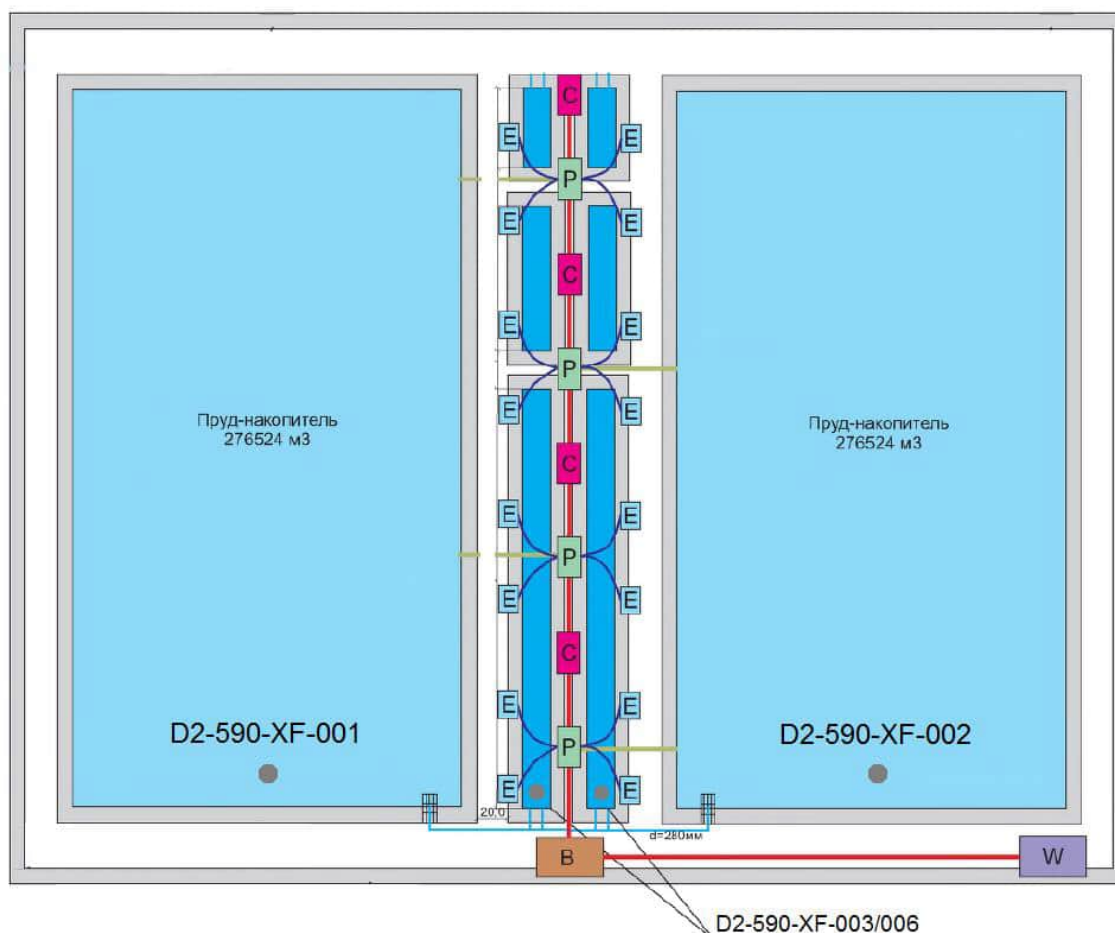
На территории вахтового поселка в результате хозяйственной и производственной деятельности образуются хозяйственно-бытовые сточные воды, которые очищаются на установке очистки хозяйственно-бытовых сточных вод вахтового поселка «Самал».

На очистных сооружениях вахтового поселка «Самал» сточные воды поступают в дробилку, откуда потом направляются в отстойник, оборудованный гидростатической спускной трубой и системой удаления осадка. Затем стоки попадают в аэротанк для нитрификации и денитрификации, далее стоки попадают в осветлитель и уравнильный резервуар, куда подается обеззараживающий реагент. Из уравнильного резервуара посредством насосов стоки подаются на песочные и угольные фильтры для снижения концентрации СПАВ, органических соединений и взвешенных веществ. Также для улучшения процессов очистки производится добавления хим. реагентов.



Очищенные сточные воды откачиваются в двухсекционные биологические пруды (D2-590-XF-003/006), где происходит доочистка сточных вод. Далее сточные воды перекачиваются в пруды-накопители (D2-590-XF-002 и/или D2-590-XF-001).

#### **Пруды-накопители очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод**



Пруды - накопители представляют собой искусственно созданные водоемы для сбора очищенных вод. Они состоят из двух секций прямоугольной формы с размерами по дну 250х458 м и откосами  $m = 3,0$ . Рабочая глубина каждой секции - 3 м. Рабочий объем каждого пруда-накопителя составляет 267 524 м<sup>3</sup>.

Для предотвращения фильтрации сточных вод в прудах-накопителях предусматривается противофильтрационный экран из непроницаемой геомембраны ГЕНАСИЛ 20 (GENASEAL) толщиной 2 мм, выполненной из полиэтилена высокой плотности (HDPE).

#### **8.1.2. Производственные сточные воды**

##### **Технологические процессы очистки производственных сточных вод на УКПНиГ**

Кислая вода на установке 210 сначала проходит очистку от взвешенных веществ на гидроциклонах. После очистки в гидроциклонах кислая вода подается в ГФУ и далее на фильтрацию. Очищенная вода из фильтров поступает в скруббер 560-VJ-002, а затем в резервуар серосодержащей воды 560-TA-001 или другой резервуар. Предварительно очищенная кислая вода доочищается на новой отпарной колонне (УОКВ – браун филд) для отпарки части метанола, снижения концентрации углеводорода, очистки от сероводорода. После очистки кислая вода отводится в существующий уравнильный отстойник (620-ТР-

001), где она смешивается с другими производственными сточными водами и общим потоком направляются на УОВТП для дальнейшей очистки.

Вода с УОХГ направляется в существующую отпарную колонну, далее отпаренная вода после охлаждения будет направлена в резервуары сырой/пожарной воды 520-ТА-001/2 для повторного использования.

Очистка отработанного каустика проводится на двух установках:

- В блоке очистки отработанного каустика применением процесса окисления влажным воздухом.(установка на консервации).
- На установке нейтрализации отработанного каустика посредством серной кислоты.

Далее очищенный и нейтрализованный отработанный каустик сбрасывается в уравнительную ёмкость А1-620-ТР-001 для дальнейшей перекачки на УОВТП.

Производственно-ливневые сточные воды очищаются на блоке очистки производственно-ливневых вод (УОСВ) и после очистки направляются в уравнительную ёмкость А1-620-ТР-001 для дальнейшей перекачки на УОВТП.

Новая Установка Очистки Вод Технологического Процесса (УОВТП), расположенная между УКПНиГ и установкой 590 предназначена для снижения содержания загрязняющих веществ до допустимого уровня, посредством следующих операций, как сепарации, осветления, фильтрации и затем отведения очищенных сточных вод в пруды- испарители производственных сточных вод.

Кислая вода/шлам нейтрализуется гидроксидом натрия перед транспортировкой в КОНН, где далее вода проходит процессы окисления, отстаивания и фильтрации и затем вывозятся на УОСВ для совместной очистки с другими потоками производственных сточных вод.

#### **Пруды-испарители производственных сточных вод (9 шт.)**

Рассчитаны на прием очищенных производственных сточных вод от производственных объектов УКПНиГ. Секции имеют прямоугольную форму, размеры секций в плане (по дну) составляют 308 х 410 м (каждая). Рабочая гидравлическая глубина принята 1,3 м с учетом поступления очищенных производственных сточных вод и отсутствия испарения в зимнее время. Рабочий объем каждой секции составляет 167830 м<sup>3</sup>.

Очищенные производственные сточные воды с УКПНиГ по двум коллекторам поступают в накопитель-отстойник. В бетонном накопителе-отстойнике происходит гашение напора и частичное отстаивание очищенных производственных сточных вод.

### **8.1.3. Производственные сточные воды на ЖКЗЕ**

Для очистки производственно ливневых сточных вод на ЖКЗЕ предусмотрены очистные сооружения на участке погрузочного терминала и на участке инженерного обеспечения. Процесс очистки производится с помощью гидроциклонов и поэтапной фильтрации от взвешенных веществ и нефтепродуктов.

#### **Испарительные ёмкости ЖКЗЕ**

Для накопления и испарения, очищенных поверхностных вод с участка серы, а также для сброса не использованных очищенных производственно-дождевых сточных вод с участка инженерного обеспечения на производственные нужды, на территории Погрузочного терминала построены испарительные ёмкости.

Испарительные ёмкости представляют собой искусственно созданный накопитель, выполненный прямоугольной формы в плане из двух секций, с откосами 1:3, глубиной 1,8 м (рабочая глубина 1,5 м), общей площадью 8450 м<sup>2</sup>. Общий рабочий объем составляет 12060 м<sup>3</sup>.

При эксплуатации объекта сброс сточных вод из трубопровода в испарительные ёмкости предусмотрен по железобетонным лоткам. Испарительные ёмкости эксплуатируются поочередно, в зависимости от их наполнения.

#### Пруды-испарители серных карт

Пруды-испарители представляют собой искусственно созданные сооружения для сбора ливневых сточных вод и стоков после пожаротушения. Пруды-испарители серных карт являются конечным приемником сточных вод замкнутого типа.

Порядок ведения операционного мониторинга на для всех очистных сооружений представлен в таблице 8.1.3.

**Таблица 8.1-3 Порядок ведения операционного мониторинга (контроля водохозяйственной деятельности)**

| Очистные сооружения вахтовых поселков «Самал»                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Хозяйственно-бытовые сточные воды                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| Место отбора                                                                                                                                                                                                                                                                       | Контролируемые показатели                                                                                                                                                                                                                            | Периодичность отбора |
| 1. До очистных сооружений*<br>2. После очистных сооружений *<br>3. Биологические пруды (последняя секция) **/**/*<br>4. Пруды – накопители (рабочая секция) **/**/*                                                                                                                | 1. водородный показатель (pH)<br>2. взвешенные вещества<br>3. хлориды<br>4. сульфаты<br>5. фосфаты<br>6. азот аммонийный<br>7. нитриты<br>8. нитраты<br>9. нефтепродукты<br>10. фенолы<br>11. СПАВ (АПАВ)<br>12. железо общее<br>13. ХПК<br>14. БПК5 | 1 раз в квартал      |
| Пруды- испарители производственных сточны вод                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| Производственные сточные воды                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 1. До отпарной колонны (A1-560-VJ-001)*<br>2. После отпарной колонны (A1-560-VJ-001)*<br>3. До отпарной колонны ( A1-560-VJ-003)*<br>4. После отпарной колонны (A1-560-VJ-003) *<br>5. До установки нейтрализации отработанного каустика*/****<br>6. После установки нейтрализации | 1. водородный показатель (pH)<br>2. взвешенные вещества<br>3. сухой остаток<br>4. нефтепродукты *****<br>5. железо общее*****<br>6. сероводород<br>7. метанол                                                                                        | 1 раз в квартал      |

|                                                                                                                                          |                                                                  |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| отработанного<br>каустика*/*****                                                                                                         |                                                                  |                 |
| 7. До очистки на установке<br>очистки сточных вод<br>(570-S1-02) *                                                                       |                                                                  |                 |
| 8. После очистки на<br>установке очистки<br>сточных вод (570-S1-15)<br>*                                                                 |                                                                  |                 |
| 9. До очистки сточных вод<br>D1-560-LS- 001*                                                                                             |                                                                  |                 |
| 10. После очистки сточных<br>вод на D1-560-LS-002*                                                                                       |                                                                  |                 |
| 11. До очистки на установке<br>вод технологического<br>процесса УОВТП (А1-<br>5700-LS-019)*                                              |                                                                  |                 |
| 12. После очистки на<br>установке очистки вод<br>технологического<br>процесса УОВТП(А1-<br>5700-LS-022) *                                |                                                                  |                 |
| 13. пруды-испарителя<br>производственных<br>сточных во (1 точка в<br>каждой рабочей секции)<br>**/***/*****                              |                                                                  |                 |
| Испарительные емкости ЖКЗЕ                                                                                                               |                                                                  |                 |
| Производственно-дождевые сточные воды                                                                                                    |                                                                  |                 |
| Система сбора и очистки поверхностных вод с участка серы:                                                                                |                                                                  |                 |
| 1. До очистки - из<br>резервуара КНС участка серы<br>(M2-540-TZ-010) *                                                                   | 1. водородный показатель (рН)                                    | 1 раз в квартал |
| 2. После очистки - из<br>отстойника участка серы (M2-<br>540-TP-004) */*****                                                             | 2. взвешенные вещества<br>3.сероводород                          |                 |
| Система сбора и очистки производственно-дождевых нефтесодержащих сточных вод<br>с участка инженерного обеспечения                        |                                                                  |                 |
| 1. До очистки (M2-540-TP-<br>003) */***** - из уравнильного<br>резервуара участка<br>инженерного обеспечения                             | 1. водородный показатель (рН)                                    | 1 раз в квартал |
| 2. После очистки (M2-590-<br>ТА-001) * - из трубопровода,<br>подающей очищенные сточные<br>воды в резервуар очищенной<br>воды V = 200 м³ | 2. взвешенные вещества<br>3. нефтепродукты*****<br>4.сероводород |                 |
| Испарительные ёмкости                                                                                                                    |                                                                  |                 |

|                                                                                               |                                                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2 точки - из испарительных емкостей (по одной точке из каждой испарительной ёмкости) **/**/** | 1. водородный показатель (pH)<br>2. взвешенные вещества<br>3. нефтепродукты*****<br>4.сероводород | 1 раз в квартал |
| <b>Пруды-испарители серных карт</b>                                                           |                                                                                                   |                 |
| <b>Производственно-дождевые сточные воды</b>                                                  |                                                                                                   |                 |
| 1. A1-334-XF-001**/**/**<br>2. A1-334-XF-002**/**/**<br>3. A1-334-XF-003**/**/**              | 1. взвешенные вещества<br>2. нефтепродукты*****<br>3.сероводород                                  | 1 раз в квартал |

Примечание:

\*- отбор проб воды будет осуществляться при условии работы очистных сооружений (запуск/ работа в штатном режиме) / нахождения установки в рабочем состоянии;

\*\* - в случае отсутствия воды, отбор проб осуществляться не будет;

\*\*\*- в холодный период года, когда поверхность биологических прудов, прудов-накопителей и прудов-испарителей производственных сточных вод, испарительных емкостей ЖКЗЕ, прудов – испарителей серных карт покрыта льдом, отбор проб осуществляться не будет;

\*\*\*\*- при отсутствии притока и низкого уровня сточных вод ниже 0.5 м (во избежание не репрезентативности пробы) - отбор проб осуществляться не будет;

\*\*\*\*\*- метанол не определяется на точках 5, 6, 7,8 согласно спецификации установок;

\*\*\*\*\*-производить отбор проб воды при достаточном уровне воды в отстойнике/резервуаре.

\*\*\*\*\*- наименование показателей в протоколе испытаний будет указано согласно стандартному методу испытаний;

## 8.2. Радиационный мониторинг

В связи с отсутствием источников воздействия, в 2026 году радиационный мониторинг на наземных объектах в Атырауской области, производиться не будет.

## 9. ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

План природоохранных мероприятий на 2026 г. представлен в Приложении D

**ПРИЛОЖЕНИЕ А. МЕТОДЫ ОТБОРА И АНАЛИЗА КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ**

| Атмосферный воздух                                |                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Промышленные выбросы                              |                                                               |
| Компоненты                                        | Методы анализа                                                |
| Азота диоксид                                     | СТ РК 2036–2010, СТ РК 1517–2006, СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010 |
| Азота оксид                                       |                                                               |
| Сера диоксид                                      |                                                               |
| Углерод оксид                                     |                                                               |
| Качество атмосферного воздуха                     |                                                               |
| Подфакельные наблюдения                           |                                                               |
| Азота диоксид                                     | СТ РК 2036–2010                                               |
| Серы диоксид                                      | СТ РК 2036–2010, СТ РК 1987–2010                              |
| Сероводород                                       | СТ РК 1990–2010                                               |
| Углеводороды пр. C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>   | МВИ-4215-007-565914009-2009                                   |
| Углеводороды пр. C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>  | МВИ-4215-007-565914009-2009                                   |
| Метилмеркаптан                                    | KZ.06.03.00070-2020                                           |
| Этилмеркаптан                                     | KZ.06.03.00070-2020                                           |
| СМКВ                                              |                                                               |
| Углеводороды пр. C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>   | МВИ-4215-007-565914009-2009                                   |
| Углеводороды пр. C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>  | МВИ-4215-007-565914009-2009                                   |
| Метилмеркаптан                                    | KZ.06.03.00070-2020                                           |
| Этилмеркаптан                                     | KZ.06.03.00070-2020                                           |
| Сера элементарная                                 | СТ РК 2277–2013                                               |
| СЭП 36.37                                         |                                                               |
| Сероводород                                       | СТ РК 1990–2010                                               |
| Диоксид серы                                      | СТ РК 2036–2010, СТ РК 1987–2010                              |
| Сера элементарная                                 | СТ РК 2277–2013                                               |
| СЭП 32-35                                         |                                                               |
| Сероводород                                       | СТ РК 1990–2010                                               |
| Углеводороды пр. C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>   | МВИ-4215-007-565914009-2009                                   |
| Метанол                                           | СТ РК 2013-2010                                               |
| Углеводороды пр. C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> | МВИ-4215-007-565914009-2009                                   |
| Крошение серы                                     |                                                               |
| Сероводород                                       | СТ РК 1990–2010                                               |
| Серы диоксид                                      | СТ РК 2036–2010, СТ РК 1987–2010                              |

|                                                                   |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сера элементарная                                                 | СТ РК 2277–2013                                                                                          |
| Взвешенные частицы (пыль)                                         | СТ РК 1957–2010                                                                                          |
| <u>Пруды-испарители производственных сточных вод</u>              |                                                                                                          |
| Сероводород                                                       | СТ РК 1990–2010                                                                                          |
| Серы диоксид                                                      | СТ РК 2036–2010, СТ РК 1987–2010                                                                         |
| Метилмеркаптан                                                    | KZ.06.03.00070-2020                                                                                      |
| Этилмеркаптан                                                     | KZ.06.03.00070-2020                                                                                      |
| Пропилмеркаптан                                                   | KZ.06.03.00070-2020                                                                                      |
| Изобутилмеркаптан                                                 | KZ.06.03.00070-2020                                                                                      |
| <b>Сточные воды</b>                                               |                                                                                                          |
| <i>Хозяйственно-бытовые сточные воды</i>                          |                                                                                                          |
| Водородный показатель                                             | СТ РК ИСО 10523-2017                                                                                     |
| Общие взвешенные частицы                                          | STN-00-Z73-O-SM-0016<br>СТ РК 2015-2010<br>Standard Method 2540 D                                        |
| Азот аммонийный                                                   | СТ РК ИСО 7150-1-2013,<br>STN-00-Z73-O-SM-0035<br>СТ РК ISO 14911-2014<br>МВИ № 845 №KZ.06.01.00910-2025 |
| Нитриты                                                           | МВИ №69-09, ГОСТ ISO 10304-1-2016                                                                        |
| Нитраты                                                           | МВИ №16-09, ГОСТ ISO 10304-1-2016                                                                        |
| Хлориды                                                           | СТ РК ИСО 10304-1-2016, МВИ №64-10                                                                       |
| Сульфаты                                                          | СТ РК ИСО 10304-1-2016, МВИ №6-10                                                                        |
| Фосфаты                                                           | МВИ №25-10, ГОСТ ISO 10304-1-2016                                                                        |
| Нефтепродукты                                                     | СТ РК 2328-2013                                                                                          |
| Фенолы                                                            | СТ РК 2359–2013, МВИ №01.00225/205-2-12                                                                  |
| Поверхностно-активные вещества (ПАВ)                              | СТ РК 1983-2010                                                                                          |
| Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) мг/дм <sup>3</sup> | МВИ № 39-10                                                                                              |
| Железо                                                            | МВИ №14-09<br>ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)<br>STN-00-Z73-O-SM-0007                                 |
| Химическое потребление кислорода (ХПК)                            | МВИ 22-09                                                                                                |
| Биохимическое потребление кислорода (БПК)                         | STN-00-Z73-O-SM-0015<br>СТ РК 3041-2017<br>Standard Method 2510 D                                        |

|                                              |                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Метанол                                      | ST RK ASTM D 3695-2018<br>STN-00-Z73-O-SM-0008 |
| Сухой остаток                                | ГОСТ 26449.1-85, раздел 3                      |
| <i>Производственные сточные воды</i>         |                                                |
| Водородный показатель                        | СТ РК ИСО 10523-2013                           |
| Взвешенные вещества                          | STN-00-Z73-O-SM-0016                           |
| Сухой остаток                                | ГОСТ 26449-1.85, п.3                           |
| Железо                                       | STN-00-Z73-O-SM-0007, МВИ №14-09               |
| Нефтепродукты                                | СТ РК ISO 9377-2-2018, СТ РК 2328-2013         |
| Метанол                                      | STN-00-Z73-O-SM-0008                           |
| Сероводород                                  | STN -00-Z73-O-SM-0038/ ГОСТ 26449.3 – 85 п.3   |
| <i>Производственно-ливневые сточные воды</i> |                                                |
| Водородный показатель                        | СТ РК ИСО 10523-2013                           |
| Общие взвешенные частицы                     | STN-00-Z73-O-SM-0016                           |
| Нефтепродукты                                | СТ РК ISO 9377-2-2018, СТ РК 2328-2013         |
| Сероводород                                  | ГОСТ 26449.3 – 85 п.3                          |
| <b>Грунтовые воды</b>                        |                                                |
| Водородный показатель                        | ГОСТ 26449.1-85                                |
| Азот аммонийный                              | СТ РК ИСО 5664-2006                            |
| Азот нитратный                               | СТ РК ИСО 7890-3-2006                          |
| Азот нитритный                               | СТ РК 1963–2010                                |
| Нефтепродукты                                | СТ РК 2328–2013                                |
| Сероводород                                  | РД 52.24.450-210                               |
| Сульфиды                                     | РД 52.24.450-210                               |
| Сульфаты                                     | СТ РК 1015–2000                                |
| Сухой остаток                                | ГОСТ 26449.1-85                                |
| ХПК                                          | ГОСТ 31859-2012                                |
| БПК <sub>5</sub>                             | СТ РК ИСО 5815-2-2010                          |
| Метанол                                      | РД 52.24.423–2006                              |
| Хлориды                                      | ГОСТ 26449.1-85                                |
| Кальций                                      | ГОСТ 26449.1-85                                |
| Магний                                       | ГОСТ 26449.1-85                                |
| Гидрокарбонаты                               | ГОСТ 26449.1-85                                |
| Карбонаты                                    | ГОСТ 26449.1-85                                |
| Натрий                                       | ГОСТ 26449.1-85                                |
| Калий                                        | ГОСТ 26449.1-85                                |



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOC N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Фосфор общий                | СТ РК 2016–2010              |
| Фенолы                      | СТ РК 2359–2015              |
| АПАВ                        | СТ РК 1983 2010              |
| Железо общее                | СТ РК ИСО 6332-2008          |
| Медь                        | СТ РК 2318–2013              |
| Свинец                      | СТ РК 2318–2013              |
| Цинк                        | СТ РК 2318–2013              |
| Никель                      | СТ РК 2318–2013              |
| Барий                       | СТ РК 2318–2015              |
| Хром                        | СТ РК 2318–2016              |
| Мышьяк                      | СТ РК 2318–2017              |
| Кадмий                      | СТ РК 2318–2018              |
| Ртуть                       | МУ 08–47/62                  |
| Алюминий                    | СТ РК 2318–2020              |
| Ванадий                     | СТ РК 2318–2021              |
| <b>Почва</b>                |                              |
| Водородный показатель       | ГОСТ 26423-85                |
| Нефтепродукты               | М-МВИ 196–07/МВИ №03-03-2012 |
| Медь (валовая форма)        | М 03-07-2014                 |
| Цинк (валовая форма)        | М 03-07-2014                 |
| Свинец (валовая форма)      | М 03-07-2014                 |
| Мышьяк (валовая форма)      | М 03-07-2014                 |
| Медь (подвижная форма)      | М 03-07-2014                 |
| Цинк (подвижная форма)      | М 03-07-2014                 |
| Водорастворимые сульфаты    | СТ РК ИСО 11048-2007         |
| Кислоторастворимые сульфаты | СТ РК ИСО 11048-2007         |
| Сера элементарная           | СТ РК 2276–2013              |
| Сера общая                  | ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.37-2002   |
| Гумус                       | ГОСТ 26213-91                |
| Азот (валовый)              | СТ РК ИСО 1986-2010          |
| Фосфор (валовый)            | ГОСТ 26261-84                |
| Кальций (обменный)          | ГОСТ 26487-85                |
| Магний (обменный)           | ГОСТ 26487-85                |
| Хлориды                     | ГОСТ 26425-85                |
| Сульфаты                    | ГОСТ 26426-85                |
| Карбонаты                   | ГОСТ 26424-85                |

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Бикарбонаты           | ГОСТ 26424-85 |
| Натрий                | ГОСТ 26427-85 |
| Калий                 | ГОСТ 26427-85 |
| <b>Растительность</b> |               |
| Сера (валовая)        | M-049-PM/12   |

ПРИЛОЖЕНИЕ В. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ

| Наименование площадки | Источник выброса           |       | Местоположение |        | Наименование загрязняющих веществ | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|-----------------------|----------------------------|-------|----------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
|                       | Наименование               | номер | X1             | Y1     |                                   |                                               |
| 1                     | 2                          | 3     | 4              |        | 5                                 | 6                                             |
| в/п Самал             | Генератор FG Wilson P500P1 | 0008  | 602209         | 237269 | Азота диоксид (4)                 | Дизельное топливо                             |
|                       |                            |       |                |        | Азота оксид (6)                   |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сажа (583)                        |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сера диоксид (516)                |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Углерод оксид (584)               |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Бенз/а/пирен (54)                 |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Формальдегид (609)                |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                                               |
| в/п Самал             | Котёл ASX 1750             | 0009  | 602447         | 237090 | Азота диоксид (4)                 | Топливный газ                                 |
|                       |                            |       |                |        | Азота оксид (6)                   |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сажа (583)                        |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сера диоксид (516)                |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Углерод оксид (584)               |                                               |
| в/п Самал             | Резервуар с дизтопливом    | 0010  | 602434         | 237092 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо                             |
|                       |                            |       |                |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                                               |
| в/п Самал             | Теплоушка TE 40            | 0044  | 602434         | 237075 | Азота диоксид (4)                 | Дизельное топливо                             |
|                       |                            |       |                |        | Азота оксид (6)                   |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сажа (583)                        |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сера диоксид (516)                |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Углерод оксид (584)               |                                               |
| в/п Самал             | Теплоушка TE 40            | 0045  | 602435         | 237089 | Азота диоксид (4)                 | Дизельное топливо                             |
|                       |                            |       |                |        | Азота оксид (6)                   |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сажа (583)                        |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Сера диоксид (516)                |                                               |
|                       |                            |       |                |        | Углерод оксид (584)               |                                               |

|             |                                        |      |        |        |                                 |                   |
|-------------|----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| в/п Самал   | Топливозаправщик                       | 0053 | 602436 | 237097 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|             |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| в/п Самал   | Резервный генератор<br>Teksan TJ550 DW | 0124 | 602401 | 237439 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|             |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|             |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|             |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|             |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| в/п Самал   | Котел Sicak Su Karsi<br>Basincli       | 0125 | 603136 | 237511 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|             |                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|             |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
| в/п Самал   | Котел Sicak Su Karsi<br>Basincli       | 0126 | 603136 | 237511 | Углерод оксид (584)             | Дизельное топливо |
|             |                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|             |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
| в/п Самал   | Котел Sicak Su Karsi<br>Basincli       | 0127 | 603136 | 237511 | Углерод оксид (584)             | Дизельное топливо |
|             |                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|             |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
| в/п "Самал" | Машина для мойки<br>""Karcher""        | 0130 | 602497 | 237511 | Углерод оксид (584)             | Дизельное топливо |
|             |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|             |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|             |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|             |                                        |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |
|             |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|             |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                    |                   |
|             |                                        |      |        |        | Бутилацетат (110)               |                   |
| в/п "Самал" | Покрасочные работы                     | 6010 | 602468 | 237136 | Ацетон (470)                    |                   |

|                 |                                              |      |        |        |                                 |                   |
|-----------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                 |                                              |      |        |        | Уайт-спирит (1294*)             |                   |
| в/п "Самал"     | Мастерская                                   | 6015 | 602470 | 237121 | Железа оксид (274)              |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Марганец и его соединения (327) |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Фториды неорганические (615)    |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Взвешенные частицы (116)        |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Котёл Vitoplex 100 RLS 100                   | 0012 | 603021 | 236830 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ     |
|                 |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервный генератор Caterpillar SR-4         | 0013 | 603113 | 236947 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                 |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервуар с дизтопливом                      | 0014 | 603014 | 236864 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                 |                                              |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Котёл Vitoplex 70 RLS 70                     | 0075 | 603021 | 236839 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ     |
|                 |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Котёл Vitoplex 70 RLS 70                     | 0076 | 603021 | 236839 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ     |
|                 |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Дизельный генератор насосов Caterpillar 3406 | 0077 | 603103 | 236951 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                 |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                 |                                              |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |

|                 |                                                    |      |        |        |                                 |                   |
|-----------------|----------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Дизельный генератор насосов Caterpillar 3406       | 0078 | 603103 | 236951 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервуар с дизтопливом                            | 0079 | 603026 | 236864 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервуар с дизтопливом                            | 0080 | 603101 | 236940 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервуар с дизтопливом                            | 0081 | 603081 | 236943 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Топливозаправщик                                   | 0082 | 603088 | 236938 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервуар с дизтопливом                            | 0083 | 603112 | 236833 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервуар с дизтопливом                            | 0084 | 603099 | 236832 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервный дизельный генератор Caterpillar 3516B HD | 0136 | 603103 | 236951 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервуар с дизтопливом                            | 0137 | 603105 | 236953 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                 |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО в/п         | Насосы для перекачки                               |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |

|                                              |                                    |      |        |        |                                    |                   |
|----------------------------------------------|------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------|-------------------|
| ЭПО ВП<br>"Самал"                            | насосы для перекачки<br>дизтоплива | 6020 | 603091 | 236950 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Котельная                          | 0040 | 610170 | 236099 | Азота диоксид (4)                  | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервный генератор<br>AJD 44      | 0041 | 610164 | 236110 | Азота диоксид (4)                  | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)                 |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервный генератор<br>AJD 132     | 0042 | 610141 | 236098 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Азота диоксид (4)                  |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервуар с<br>дизтопливом         | 0043 | 610149 | 236068 | Формальдегид (609)                 | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                  |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервуар с<br>дизтопливом         | 0106 | 610151 | 236063 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                  |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервуар с<br>дизтопливом         | 0107 | 610153 | 236057 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                  |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервуар с<br>дизтопливом         | 0108 | 610155 | 236052 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                  |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Топливозаправщик                   | 0109 | 610165 | 236053 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                                              |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                  |                   |
|                                              |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | насосы для перекачки<br>дизтоплива |      |        |        | Сероводород (518)                  |                   |

|                                              |                                       |      |        |        |                                    |                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------|-------------------|
| автостанция<br>"Болашак"                     | насосы для перекачки<br>дизтоплива    | 6025 | 610151 | 236082 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                                              | Разгрузка и хранение<br>песка         | 6028 | 609944 | 236025 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
|                                              | Разгрузка и хранение<br>щебня         | 6029 | 609955 | 236026 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Разгрузка и хранение<br>грунта        | 6030 | 609959 | 236025 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
|                                              | Пыление при<br>перемещении техники    | 6031 | 609949 | 236020 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
|                                              | Пыление при<br>перемещении техники    | 6032 | 609935 | 236021 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
|                                              | Разгрузка и хранение<br>ПГС           | 6033 | 609949 | 236020 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Разгрузка и хранение<br>гравия        | 6034 | 609938 | 236015 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
| ж/д станция<br>и<br>автостанция<br>"Болашак" | Погрузка серы в<br>вагоны             | 6483 | 609954 | 236028 | Сера элементарная (1125*)          |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |                   |
| КОНН                                         | Резервный генератор<br>Teksan TJ550DW | 0114 | 603113 | 236515 | Азота диоксид (4)                  | Дизельное топливо |
|                                              |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Формальдегид (609)                 |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| КОНН                                         | Резервный генератор<br>Teksan TJ 560  | 0116 | 603113 | 236522 | Азота диоксид (4)                  | Дизельное топливо |
|                                              |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Формальдегид (609)                 |                   |
|                                              |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| КОНН                                         | Обогреватель МЕРУ                     | 0117 | 603000 | 236566 | Азота диоксид (4)                  | Топливный газ     |
|                                              |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |



|      |                                   |      |        |        |                                                                                   |               |
|------|-----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| КОНН | НОТ BOX 310                       | 0117 | 603090 | 236530 | Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                         | Топливный газ |
| КОНН | Обогреватель МЕРУ<br>НОТ BOX 310  | 0118 | 603133 | 236539 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584) | Топливный газ |
| КОНН | Обогреватель МЕРУ<br>НОТ BOX 310  | 0119 | 603129 | 236567 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584) | Топливный газ |
| КОНН | ТУ 560. КпОиНН                    | 0782 | 603088 | 236533 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)          |               |
| КОНН | Газовый нагреватель               | 0786 | 603075 | 236562 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584) | Топливный газ |
| КОНН | Газовый нагреватель               | 0787 | 603144 | 236542 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584) | Топливный газ |
| КОНН | Реактор-окислитель<br>560-VF-002A | 0788 | 603047 | 236556 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)          |               |
| КОНН | Реактор-окислитель<br>560-VF-002B | 0789 | 603047 | 236552 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)          |               |
| КОНН | Реактор-окислитель<br>560-VF-002C | 0790 | 603047 | 236545 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)          |               |
| КОНН | Реактор-окислитель<br>560-VF-002D | 0791 | 603047 | 236541 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)          |               |
| КОНН | ТУ 560. КпОиНН                    | 6784 | 603072 | 236530 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)          |               |

|                              |                                                           |      |        |        |                                 |               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|---------------|
| КОНН                         | Неплотности насосов<br>D1-560-PA-<br>001/002/003, ЗРА, ФС | 6785 | 603073 | 236532 | Сероводород (518)               |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Метанол (338)                   |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |               |
|                              |                                                           |      |        |        |                                 |               |
| Производственная лаборатория | Водогрейный котёл<br>Vitoplex 200                         | 0150 | 602530 | 237334 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ |
|                              |                                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                 |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)              |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)             |               |
| Производственная лаборатория | Водогрейный котёл<br>Vitoplex 200                         | 0151 | 602540 | 237334 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ |
|                              |                                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                 |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)              |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)             |               |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                             | 0152 | 602544 | 237311 | Калий хлорид (301)              |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Азотная кислота (5)             |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Аммиак (32)                     |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Соляная кислота (163)           |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Серная кислота (517)            |               |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                             | 0153 | 602545 | 237301 | Калий хлорид (301)              |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         |               |
|                              |                                                           |      |        |        | диНатрий карбонат (408)         |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Азотная кислота (5)             |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Аммиак (32)                     |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Соляная кислота (163)           |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Серная кислота (517)            |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                    |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                    |               |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                             | 0154 | 602545 | 237284 | Ацетон (470)                    |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Калий хлорид (301)              |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Натрий хлорид (415)             |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Азотная кислота (5)             |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Соляная кислота (163)           |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                    |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                    |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Этиловый спирт (667)            |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Ацетон (470)                    |               |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                             | 0155 | 602533 | 237306 | Масло минеральное (716*)        |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Соляная кислота (163)           |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                    |               |
|                              |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                    |               |

|                              |                               |      |        |        |                                 |                   |
|------------------------------|-------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| лаборатория                  | лаборатория                   |      |        |        | Этиловый спирт (667)            |                   |
|                              |                               |      |        |        | Ацетон (470)                    |                   |
|                              |                               |      |        |        | Уксусная кислота (586)          |                   |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории | 0156 | 602533 | 237306 | Натрий гидроксид (876*)         |                   |
|                              |                               |      |        |        | диНатрий карбонат (408)         |                   |
|                              |                               |      |        |        | Азотная кислота (5)             |                   |
|                              |                               |      |        |        | Соляная кислота (163)           |                   |
|                              |                               |      |        |        | Серная кислота (517)            |                   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1000 | 610192 | 236108 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                              |                               |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                              |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1001 | 610194 | 236114 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                              |                               |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                              |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1002 | 610205 | 236118 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                              |                               |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                              |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1003 | 610213 | 236116 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                              |                               |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |

|                          |                                            |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>насосов             | 1004 | 610220 | 236116 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                        | 1005 | 610181 | 236098 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>вакуумной установки | 1006 | 610185 | 236088 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>насосов             | 1007 | 610187 | 236100 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован               | Дизельный генератор                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |

|                          |                                            |      |        |        |                                                                                                                                                                                  |                   |
|--------------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | дизельный генератор<br>насосов             | 1008 | 610203 | 236105 | Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)                                                                             | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>вакуумной установки | 1009 | 610209 | 236106 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>вакуумной установки | 1010 | 610218 | 236109 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>вакуумной установки | 1011 | 610225 | 236106 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>дизельный генератор     | 1012 | 610214 | 236100 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота диоксид (4)                                                                                                                                                                |                   |

|                          |                                            |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>вакуумной установки | 1013 | 610198 | 236095 | Азота оксид (6)                 | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                        | 1014 | 610192 | 236086 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                        | 1015 | 610187 | 236081 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                        | 1016 | 610189 | 236074 | Формальдегид (609)              | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                        | 1017 | 610191 | 236067 | Бенз/а/пирен (54)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |

|                          |                                            |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>осветительной мачты | 1018 | 610199 | 236071 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                        | 1019 | 610200 | 236077 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>вакуумной установки | 1020 | 610201 | 236085 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                        | 1021 | 610209 | 236092 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован               |                                            |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |

|                          |                     |      |        |        |                                                                                                                                                                                  |                   |
|--------------------------|---------------------|------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор | 1022 | 610209 | 236083 | Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)                                                                             | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор | 1023 | 610215 | 236088 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор | 1024 | 610220 | 236078 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор | 1025 | 610225 | 236080 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор | 1026 | 610220 | 236086 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                          |                     |      |        |        | Азота диоксид (4)                                                                                                                                                                |                   |



|                          |                                  |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------------|----------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>насосов   | 1027 | 610221 | 236095 | Азота оксид (6)                 | Дизельное топливо |
|                          |                                  |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор              | 1028 | 610228 | 236089 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор              | 1029 | 610229 | 236096 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                          |                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератора<br>скиммера | 1030 | 610235 | 236084 | Формальдегид (609)              | Дизельное топливо |
|                          |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор              | 1031 | 610191 | 236097 | Бенз/а/пирен (54)               | Дизельное топливо |
|                          |                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |

|                          |                                         |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                          |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                     | 1032 | 610178 | 236104 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1033 | 610211 | 236074 | Азота диоксид (4)               | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1034 | 610236 | 236091 | Азота диоксид (4)               | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Бензиновый генератор<br>насосов         | 1035 | 610232 | 236102 | Азота диоксид (4)               | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1036 | 610220 | 236103 | Азота диоксид (4)               | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1037 | 610200 | 236116 | Азота диоксид (4)               | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Бензиновый генератор<br>насосов         | 1038 | 610209 | 236122 | Азота диоксид (4)               | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |

|                          |                                         |      |        |        |                                   |                   |
|--------------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1039 | 610216 | 236123 | Азота оксид (6)                   | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                       |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1040 | 610221 | 236126 | Азота диоксид (4)                 | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Воздухонагревательна<br>я установка     | 1041 | 610185 | 236112 | Бензин (60)                       | Керосин           |
|                          |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Топливозаправщик                        | 1042 | 610196 | 236104 | Сера диоксид (516)                | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Топливозаправщик                        | 1043 | 610203 | 236112 | Сероводород (518)                 | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Пентилены (амилены) (460)         |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Топливозаправщик                        | 1044 | 610226 | 236114 | Ксилол (322)                      | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>насосов          | 1045 | 610230 | 236042 | Этилбензол (675)                  | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Сероводород (518)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Керосин (654*)                    |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Генератор                               | 1046 | 610230 | 236122 | Бенз/а/пирен (54)                 | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)                |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |

|                      |                                         |      |        |        |                                                                                                                                                                               |                   |
|----------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудование для РНР |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                    |                   |
| Оборудование для РНР | Вспомогательный генератор               | 1047 | 610236 | 236114 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для РНР | Дизельный генератор вакуумной установки | 1048 | 610241 | 236105 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для РНР | Генератор                               | 1049 | 610249 | 236102 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для РНР | Бензиновый генератор насосов            | 1050 | 610255 | 236095 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бензин (60)                                                                              | Бензин            |
| Оборудование для РНР | Бензиновый генератор насосов            | 1051 | 610242 | 236098 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бензин (60)                                                                              | Бензин            |
|                      |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)                                                                                                                                                             |                   |

|                          |                                         |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1052 | 610253 | 236085 | Азота оксид (6)                 | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Вспомогательный<br>бензиновый генератор | 1053 | 610247 | 236090 | Азота диоксид (4)               | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Бензиновый генератор<br>компрессора     | 1054 | 610247 | 236081 | Бензин (60)                     | Бензин            |
|                          |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                     | 1055 | 610240 | 236077 | Углерод оксид (584)             | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Механическая<br>обработка металлов      | 1056 | 610230 | 236073 | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Механическая<br>обработка металлов      | 1057 | 610230 | 236073 | Взвешенные частицы (116)        |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Пыль абразивная (1027*)         |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Воздухонагревательна<br>я установка     | 1058 | 610187 | 236110 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Воздухонагревательна<br>я установка     | 1059 | 610178 | 236110 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор                     |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |

|                          |                                |      |        |        |                                                                                                                                                                                  |                   |
|--------------------------|--------------------------------|------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>насосов | 1060 | 610183 | 236105 | Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)                                                                             | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>насосов | 1061 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор            | 1062 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Генератор                      | 1063 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для РНР | Генератор                      | 1064 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                          |                                |      |        |        | Азота диоксид (4)                                                                                                                                                                |                   |

|                          |                                                  |      |        |        |                                    |                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для РНР | Воздухонагревательна<br>я установка              | 1065 | 610188 | 236115 | Азота оксид (6)                    | Дизельное топливо |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельный генератор<br>компрессора               | 1066 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)                  | Дизельное топливо |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)                 |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Дизельная<br>гидравлическая<br>силовая установка | 1067 | 610188 | 236115 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)                  |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Генератор                                        | 1068 | 610188 | 236115 | Формальдегид (609)                 | Дизельное топливо |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)                  |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
| Оборудован<br>ие для РНР | Бензиновый генератор<br>компрессора              | 1069 | 610250 | 236080 | Бенз/а/пирен (54)                  | Бензин            |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)                 |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)                  |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
| ж/д ст.<br>Карабатан     | Котельная                                        | 0620 | 598803 | 238251 | Сера диоксид (516)                 | Дизельное топливо |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)                  |                   |

|                        |                                                  |      |        |        |                                 |                   |
|------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| ж/д ст.<br>Карабатан   | Резервный генератор<br>AJD 44                    | 0621 | 598798 | 238240 | Азота оксид (6)                 | Дизельное топливо |
|                        |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ж/д ст.<br>Карабатан   | Резервуар с<br>дизтопливом                       | 0622 | 598778 | 238263 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                        |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ж/д ст.<br>Карабатан   | Резервуар с<br>дизтопливом                       | 0623 | 598781 | 238264 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                        |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ж/д ст.<br>Карабатан   | Топливозаправщик                                 | 0624 | 598786 | 238265 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                        |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ж/д ст.<br>Карабатан   | Насосы для перекачки<br>дизтоплива               | 6620 | 598781 | 238261 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                        |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводс<br>кая зона | Генератор<br>гидравлической<br>силовой установки | 0131 | 610625 | 235938 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                        |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Предзаводс<br>кая зона | Лаборатория поверки<br>газоанализаторов E&I      | 0132 | 610654 | 236128 | Сера диоксид (516)              |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Предзаводс<br>кая зона | Котёл Vitoplex 200 E&I<br>Workshop               | 0162 | 610662 | 235875 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ     |
|                        |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Предзаводс<br>кая зона | Котёл Vitoplex 200 E&I<br>Workshop               | 0163 | 610665 | 235866 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ     |
|                        |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Предзаводс<br>кая зона | Котёл Vitoplex 200 Fire<br>station               | 0164 | 610661 | 236134 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ     |
|                        |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                        |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Предзаводс             | Котёл Vitoplex 200 Fire                          | 0165 | 610664 | 236125 | Азота диоксид (4)               | Топливный газ     |
|                        |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |



|                        |                                    |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
|------------------------|------------------------------------|------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| кая зона               | station                            | 0165 | 610604 | 235125 | Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                                                            | Топливный газ     |
| Предзаводс<br>кая зона | Котёл Vitoplex 200<br>Warehouse 1  | 0166 | 610763 | 235656 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                    | Топливный газ     |
| Предзаводс<br>кая зона | Котёл Vitoplex 200<br>Warehouse 1  | 0167 | 610763 | 235656 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                    | Топливный газ     |
| Предзаводс<br>кая зона | Котёл Vitoplex 200<br>Warehouse 2  | 0168 | 610749 | 235698 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                    | Топливный газ     |
| Предзаводс<br>кая зона | Котёл Vitoplex 200<br>Warehouse 2  | 0169 | 610746 | 235708 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                    | Топливный газ     |
| Предзаводс<br>кая зона | Дизельный генератор<br>компрессора | 0170 | 603103 | 236951 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)                                                                                                                                     | Дизельное топливо |
| Предзаводс<br>кая зона | Механическая<br>мастерская         | 0171 | 610635 | 235940 | Алюминий оксид (20)<br>Железа оксид (274)<br>Марганец и его соединения<br>(327)<br>Хром шестивалентный (647)<br>Азота диоксид (4)<br>Углерод оксид (584)<br>Фториды неорганические (615)<br>Ксилол (322)<br>Бутилацетат (110)<br>Ацетон (470)<br>Уайт-спирит (1294*)<br>Эмульсол (1435*)<br>Взвешенные частицы (116) |                   |

|                    |                                         |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                    |                                         |      |        |        | Пыль абразивная (1027*)         |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор осветительной мачты | 0173 | 610664 | 235956 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения          | 0174 | 610714 | 235955 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор MIDIS_M400          | 0175 | 610717 | 235946 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения          | 0176 | 610641 | 236170 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        |                                 |                   |

|                    |                                                                 |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения                                  | 0177 | 610652 | 236165 | Сера диоксид (516)              | Дизельное топливо |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения                                  | 0178 | 610645 | 236163 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бензин (60)                     |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор осветительной мачты                         | 0179 | 610641 | 235927 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор сварочного оборудования Mosa GE33 DSP415VSX | 0180 | 610671 | 235894 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор сварочного оборудования                     | 0181 | 610686 | 235899 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |

|                    |                                   |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------|-----------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                    |                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор MT.1000 FTR C | 0182 | 611632 | 236925 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор MT.1000 FTR B | 0183 | 611963 | 235903 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Теплопушка Munters Sial           | 0184 | 610667 | 236133 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Предзаводская зона | Компрессор XAS 77                 | 0187 | 610624 | 235933 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор мочной машины | 0188 | 610657 | 236112 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |

|                    |                                         |      |        |        |                                 |                   |
|--------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор моечной машины      | 0189 | 610661 | 236113 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор моечной машины      | 0190 | 610666 | 236115 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор осветительной мачты | 0191 | 610720 | 235950 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор насосов             | 0192 | 610725 | 235950 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор                     |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |

|                    |                                                 |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|--------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Предзаводская зона | Дизельный генератор HATZ 1B40T-4                | 0193 | 610730 | 235950 | Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                              | Дизельное топливо |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор HATZ 1B30-X                 | 0194 | 610730 | 235955 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                  | Дизельное топливо |
| Предзаводская зона | Мастерская                                      | 6080 | 610639 | 235943 | Алюминий оксид (20)<br>Железа оксид (274)<br>Марганец и его соединения (327)<br>Хром шестивалентный (647)<br>Азота диоксид (4)<br>Углерод оксид (584)<br>Фториды неорганические (615)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Бутиловый спирт (102)<br>Бутилацетат (110)<br>Этилацетат (674)<br>Ацетон (470)<br>Уайт-спирит (1294*) |                   |
| ЗИО УКПНИГ         | Емкость серной кислоты А1-560-ТА-010            | 0524 | 610844 | 236098 | Серная кислота (517)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| ЗИО УКПНИГ         | Бак приготовления раствора МЭГ А1-400-ТА-001    | 0560 | 610873 | 235873 | Этиленгликоль (1444*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| ЗИО УКПНИГ         | Расширительный бак хладагента А1-400-VB-001     | 0561 | 610889 | 235855 | Этиленгликоль (1444*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| ЗИО УКПНИГ         | Химический бак хладагента 5-ой турбины (ТК 501) | 0562 | 610902 | 235791 | Этиленгликоль (1444*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |

|               |                                                            |      |        |        |                                      |  |
|---------------|------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|--|
| ЗИО<br>УКПНИГ | Химический бак<br>хладагента 6-ой<br>турбины (ТК 501)      | 0563 | 610846 | 235772 | Этиленгликоль (1444*)                |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расширительный бак<br>хладагента 5-ой<br>турбины (ТК 301)  | 0564 | 610907 | 235793 | Этиленгликоль (1444*)                |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расширительный бак<br>хладагента 6-ой<br>турбины (ТК 301)  | 0565 | 610851 | 235774 | Этиленгликоль (1444*)                |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 420. FG1, свеча<br>для линии от FG2 до<br>SU            | 0580 | 603667 | 236722 | Сероводород (518)                    |  |
|               |                                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |  |
|               |                                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |  |
|               |                                                            |      |        |        | Бензол (64)                          |  |
|               |                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                         |  |
|               |                                                            |      |        |        | Толуол (558)                         |  |
|               |                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                     |  |
|               |                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |  |
|               |                                                            |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |  |
|               |                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |  |
|               |                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |  |
|               |                                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | FG2, Metering skid<br>Cold vent D7-4200_FG-<br>108-2""-C13 | 0581 | 604382 | 238179 | Сероводород (518)                    |  |
|               |                                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |  |
|               |                                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |  |
|               |                                                            |      |        |        | Бензол (64)                          |  |
|               |                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                         |  |
|               |                                                            |      |        |        | Толуол (558)                         |  |
|               |                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                     |  |
|               |                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |  |
|               |                                                            |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |  |
|               |                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |  |
|               |                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |  |
|               |                                                            |      |        |        |                                      |  |

|               |                                                                  |      |        |        |                                   |  |
|---------------|------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|               |                                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Свеча<br>газоанализатора на FG-2                                 | 0583 | 604426 | 238172 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | FG3, Cold vent of Pig Trap D7-420-VL-003. D7-4200_AG-001-2""-C58 | 0584 | 595203 | 251333 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |



|               |                                                                                |      |        |        |                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | FG4, Cold vent for<br>Line from FG2 till OPF.<br>D7-4200_AG-032-4*****-<br>C58 | 0586 | 609951 | 236220 | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                                                |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                                |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |
|               |                                                                                |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
| ЗАО<br>УКПНИГ | D1-420-VN-002                                                                  | 0587 | 603181 | 236523 | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                                                |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                                |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |
|               |                                                                                |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
| ЗАО           | D1-420-VN-001                                                                  | 0588 | 603177 | 236523 | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                                                |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                                |      |        |        |                                      |

|               |                                          |      |        |        |                                                                                                                                                                                             |                   |
|---------------|------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| УКПНИГ        | 01-420-XX-001                            | 0600 | 60977  | 235820 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Резервуар хранения<br>д/т А1-430-ТА-001  | 0600 | 610974 | 236116 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                        | Дизельное топливо |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Дизельный генератор<br>А1-430-ХХ-002     | 0603 | 609778 | 234573 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)               | Дизельное топливо |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расходный резервуар<br>д/т А1-430-ТА-005 | 0604 | 609769 | 234570 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                        | Дизельное топливо |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Газовая турбина 470-<br>ХХ-011           | 0640 | 611050 | 235826 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                                                                       | Топливный газ     |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Газовая турбина 470-<br>ХХ-021           | 0641 | 611006 | 235812 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                                                                       | Топливный газ     |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Газовая турбина 470-<br>ХХ-031           | 0642 | 610977 | 235802 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                                                                       | Топливный газ     |

|               |                                              |      |        |        |                                      |               |
|---------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|---------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | Газовая турбина 470-<br>ХХ-041               | 0643 | 610932 | 235788 | Азота диоксид (4)                    | Топливный газ |
|               |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                      |               |
|               |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)                   |               |
|               |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)                  |               |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |               |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Газовая турбина 470-<br>ХХ-051               | 0644 | 610903 | 235779 | Азота диоксид (4)                    | Топливный газ |
|               |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                      |               |
|               |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)                   |               |
|               |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)                  |               |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |               |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Газовая турбина 470-<br>ХХ-061               | 0645 | 610858 | 235764 | Азота диоксид (4)                    | Топливный газ |
|               |                                              |      |        |        | Азота оксид (6)                      |               |
|               |                                              |      |        |        | Сера диоксид (516)                   |               |
|               |                                              |      |        |        | Углерод оксид (584)                  |               |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |               |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Свеча холодной<br>продувки А1-470-ФК-<br>001 | 0646 | 611143 | 235995 | Сероводород (518)                    |               |
|               |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |               |
|               |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |               |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |               |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |               |
|               |                                              |      |        |        | Бензол (64)                          |               |
|               |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                         |               |
|               |                                              |      |        |        | Толуол (558)                         |               |
|               |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                     |               |
|               |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |               |
|               |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |               |
|               |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |               |
|               |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |               |
|               |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |               |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |               |
|               |                                              |      |        |        | Сероводород (518)                    |               |
|               |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |               |
|               |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |               |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |               |

|               |                                                            |      |        |        |                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | Установка<br>вентиляционного<br>клапана. А1-470-ХУ-<br>013 | 0647 | 611038 | 235863 | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                                            |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                            |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                            |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
|               |                                                            |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Установка<br>вентиляционного<br>клапана. А1-470-ХУ-<br>023 | 0648 | 610995 | 235848 | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                                            |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                            |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                            |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Установка<br>вентиляционного<br>клапана. А1-470-ХУ-<br>033 | 0649 | 610964 | 235839 | Сероводород (518)                    |
|               |                                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
|               |                                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                                            |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                            |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                     |

|               |                                                        |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|---------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|               |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                     |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Установка<br>вентиляционного<br>клапана. А1-470-ХУ-043 | 0650 | 610920 | 235824 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Установка<br>вентиляционного<br>клапана. А1-470-ХУ-053 | 0651 | 610889 | 235815 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)                                    |  |

|               |                                                            |      |        |        |                                   |                   |
|---------------|------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------|
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Установка<br>вентиляционного<br>клапана. А1-470-ХУ-<br>053 | 0652 | 610845 | 235800 | Сероводород (518)                 |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                      |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                  |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Главный дизельный<br>генератор Caterpillar<br>3616ТА       | 0662 | 611171 | 235790 | Азота диоксид (4)                 | Дизельное топливо |
|               |                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                 |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)                |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Главный дизельный<br>генератор Caterpillar<br>3616ТА       | 0663 | 611176 | 235777 | Азота диоксид (4)                 | Дизельное топливо |
|               |                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                 |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)                |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗАО           | Главный дизельный                                          |      |        |        | Азота диоксид (4)                 |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|               |                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |

|               |                                                         |      |        |        |                                    |                   |
|---------------|---------------------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------|-------------------|
| ЗИО<br>УКПНИГ | генератор Caterpillar<br>3616TA                         | 0664 | 611172 | 235784 | Углерод оксид (584)                | Дизельное топливо |
|               |                                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Формальдегид (609)                 |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Резервуар суточного<br>запаса д/т А1-480-ТА-<br>001     | 0667 | 610994 | 235906 | Сероводород (518)                  | Дизельное топливо |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Резервуар суточного<br>запаса д/т А1-480-ТА-<br>011     | 0668 | 610990 | 235915 | Сероводород (518)                  | Дизельное топливо |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расходный резервуар<br>д/т А1-480-ТА-022                | 0669 | 611211 | 235761 | Сероводород (518)                  | Дизельное топливо |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расходный резервуар<br>д/т А1-480-ТА-023                | 0670 | 611218 | 235764 | Сероводород (518)                  | Дизельное топливо |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расходный резервуар<br>д/т А1-480-ТА-024                | 0671 | 611206 | 235760 | Сероводород (518)                  | Дизельное топливо |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Емкость-дозатор<br>серной кислоты А1-560-<br>ТА-103     | 0793 | 611164 | 236191 | Серная кислота (517)               |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 570. Очистка<br>сточных вод                          | 0800 | 610996 | 236164 | Сероводород (518)                  |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Дизельный двигатель<br>плавающего<br>нефтебсорщика      | 0801 | 611057 | 236123 | Азота диоксид (4)                  | Дизельное топливо |
|               |                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Сажа (583)                         |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)                |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                  |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Формальдегид (609)                 |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Резервуар коагуляции<br>и флокуляции. А1-570-<br>ТС-096 | 0804 | 609753 | 234564 | Сероводород (518)                  |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Метанол (338)                      |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |                   |
| ЗИО           | Паровой котел ВЛ А1-                                    |      |        |        | Азота диоксид (4)                  |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                    |                   |
|               |                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)                 |                   |

|               |                                           |      |        |        |                                      |     |
|---------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|-----|
| ЗИО<br>УКПНИГ | Паровой котел ВД А1-<br>620-FG-001А       | 0880 | 611278 | 235897 | Углерод оксид (584)                  | СУГ |
|               |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |     |
|               |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                    |     |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Паровой котел ВД А1-<br>620-FG-001В       | 0881 | 611267 | 235931 | Азота диоксид (4)                    | СУГ |
|               |                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                      |     |
|               |                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)                   |     |
|               |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)                  |     |
|               |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |     |
|               |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                    |     |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Паровой котел ВД А1-<br>620-FG-001С       | 0882 | 611255 | 235966 | Азота диоксид (4)                    | СУГ |
|               |                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                      |     |
|               |                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)                   |     |
|               |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)                  |     |
|               |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |     |
|               |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                    |     |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Резервуар серной<br>кислоты А1-620-ТА-006 | 0883 | 611163 | 235947 | Серная кислота (517)                 |     |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-<br>620-FG-001А      | 0884 | 611262 | 235911 | Сероводород (518)                    |     |
|               |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |     |
|               |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |     |
|               |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |     |
|               |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |     |
|               |                                           |      |        |        | Бензол (64)                          |     |
|               |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                         |     |
|               |                                           |      |        |        | Толуол (558)                         |     |
|               |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                     |     |
|               |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |     |
|               |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |     |
|               |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |     |
|               |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |     |
|               |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |     |
|               |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |     |
|               |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                    |     |
|               |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |     |
|               |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |     |



|               |                                      |      |        |        |                                      |
|---------------|--------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-<br>620-FG-001А | 0885 | 611260 | 235913 | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                      |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                      |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                      |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
|               |                                      |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-<br>620-FG-001А | 0886 | 611267 | 235916 | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                      |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                      |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                      |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
|               |                                      |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
| ЗАО           | Продувочная свеча А1-                | 0887 | 611260 | 235913 | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                      |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |

|               |                                  |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УКПНИГ        | 620-FG-001A                      | 0887 | 611209 | 235919 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                 |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001В | 0888 | 611250 | 235944 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001В | 0889 | 611249 | 235947 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)                                                           |

|               |                                  |      |        |        |                                   |  |
|---------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|               |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001В | 0890 | 611256 | 235950 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|               |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|               |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|               |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|               |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|               |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|               |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|               |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|               |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|               |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|               |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|               |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001В | 0891 | 611257 | 235947 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|               |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|               |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|               |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|               |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|               |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|               |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|               |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|               |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|               |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|               |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|               |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|               |                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|               |                                      |      |        |        |                                      |
|---------------|--------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-<br>620-FG-001С | 0892 | 611239 | 235979 | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                      |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                      |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                      |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
|               |                                      |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-<br>620-FG-001С | 0893 | 611238 | 235982 | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                      |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                      |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                      |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
|               |                                      |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
| ЗАО           | Продувочная свеча А1-                | 0894 | 611246 | 235984 | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                      |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                      |      |        |        |                                      |
|               |                                      |      |        |        |                                      |

|               |                                  |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
|---------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| УКПНИГ        | 620-FG-001C                      | 0894 | 611240 | 235904 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                 |               |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001C | 0895 | 611246 | 235981 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |               |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Котел ОВКВ 001                   | 0900 | 610872 | 235861 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                                                             | Топливный газ |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Котел ОВКВ 002                   | 0901 | 610869 | 235860 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                                                             | Топливный газ |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Котел ОВКВ 003                   | 0902 | 610865 | 235859 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                                                                                                                                                                                             | Топливный газ |

|               |                                             |      |        |        |                                 |                   |
|---------------|---------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расширительный бак<br>теплоносителя         | 0903 | 610885 | 235854 | Этиленгликоль (1444*)           |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Котел ОДГ                                   | 0904 | 611213 | 235805 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|               |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|               |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Резервуар<br>теплоносителя                  | 0905 | 611215 | 235802 | Этиленгликоль (1444*)           |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Дизельный генератор<br>насоса пожарной воды | 0920 | 611073 | 235983 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|               |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|               |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|               |                                             |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|               |                                             |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|               |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Дизельный генератор<br>насоса пожарной воды | 0921 | 611061 | 236016 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|               |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|               |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|               |                                             |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|               |                                             |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|               |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расходная емкость д/т<br>насосов            | 0922 | 611069 | 235983 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|               |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расходная емкость д/т<br>насосов            | 0923 | 611059 | 236017 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|               |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Дизельный привод<br>пожарного насоса        | 0926 | 611061 | 236016 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|               |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|               |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|               |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|               |                                             |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|               |                                             |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|               |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |

|               |                                                          |      |        |        |                                    |                   |
|---------------|----------------------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------|-------------------|
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расходный резервуар<br>д/т А1-730-ТА-001                 | 0927 | 611069 | 235983 | Сероводород (518)                  | Дизельное топливо |
|               |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10) |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос перекачки МЭГ<br>из бочек А1-400-РВ-<br>001        | 6560 | 610871 | 235876 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос подачи МЭГ А1-<br>400-РА-002А                      | 6561 | 610871 | 235875 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос подачи МЭГ А1-<br>400-РА-002В                      | 6562 | 610873 | 235875 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента А1-400-РА-<br>001А    | 6563 | 610889 | 235874 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента А1-400-РА-<br>001В    | 6564 | 610891 | 235874 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента А1-400-РА-<br>001С    | 6565 | 610893 | 235875 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента А1-400-РА-<br>001D    | 6566 | 610895 | 235876 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Пусковой нагреватель<br>хладагента А1-400-НА-<br>001     | 6567 | 610968 | 235886 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Воздушный<br>холодильник<br>хладагента А1-400-НС-<br>001 | 6568 | 610939 | 235892 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента 5-ой<br>турбины       | 6570 | 610899 | 235797 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента 5-ой<br>турбины       | 6571 | 610903 | 235798 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента 6-ой<br>турбины       | 6572 | 610849 | 235778 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>хладагента 6-ой<br>турбины       | 6573 | 610846 | 235777 | Этиленгликоль (1444*)              |                   |

|               |                                                        |      |        |        |                                      |  |
|---------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|--|
| ЗИО<br>УКПНИГ | Воздушный<br>холодильник<br>хладагента 5-ой<br>турбины | 6574 | 610900 | 235802 | Этиленгликоль (1444*)                |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Воздушный<br>холодильник<br>хладагента 6-ой<br>турбины | 6575 | 610845 | 235783 | Этиленгликоль (1444*)                |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 420. FG-1 Отсечная<br>задвижка топливного<br>газа   | 6580 | 603679 | 236723 | Сероводород (518)                    |  |
|               |                                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |  |
|               |                                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |  |
|               |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |  |
|               |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |  |
|               |                                                        |      |        |        | Бензол (64)                          |  |
|               |                                                        |      |        |        | Ксилол (322)                         |  |
|               |                                                        |      |        |        | Толуол (558)                         |  |
|               |                                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                     |  |
|               |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |  |
|               |                                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |  |
|               |                                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |  |
|               |                                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |  |
|               |                                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 420. FG-2 Отсечная<br>задвижка топливного<br>газа   | 6581 | 604386 | 238171 | Сероводород (518)                    |  |
|               |                                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |  |
|               |                                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |  |
|               |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |  |
|               |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |  |
|               |                                                        |      |        |        | Бензол (64)                          |  |
|               |                                                        |      |        |        | Ксилол (322)                         |  |
|               |                                                        |      |        |        | Толуол (558)                         |  |
|               |                                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                     |  |
|               |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |  |
|               |                                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |  |
|               |                                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |  |
|               |                                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |  |
|               |                                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |  |



|               |                                                              |      |        |        |                                   |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|               |                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗАО<br>УКПНИГ | ТУ 420. FG-3 Точка<br>врезки в газопровод<br>топливного газа | 6582 | 595207 | 251374 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|               |                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|               |                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|               |                                                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|               |                                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|               |                                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|               |                                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|               |                                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|               |                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|               |                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
| ЗАО<br>УКПНИГ | ТУ 420. OPF тех.<br>установка топливного<br>газа.            | 6583 | 610481 | 236514 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|               |                                                              |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|               |                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|               |                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|               |                                                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|               |                                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|               |                                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|               |                                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|               |                                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|               |                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|               |                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|               |                                                              |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|               |                                                           |      |        |        |                                      |
|---------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | ТУ 420. FG-4 Задвижка<br>технологического<br>производства | 6584 | 609957 | 236220 | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |
|               |                                                           |      |        |        |                                      |
| ЗАО<br>УКПНИГ | ТУ 420. Система<br>топливного газа                        | 6585 | 603181 | 236532 | Сероводород (518)                    |
|               |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
|               |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |
|               |                                                           |      |        |        |                                      |
| ЗАО           | ТУ 420. Система                                           | 6586 | 611054 | 235023 | Сероводород (518)                    |
|               |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
|               |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                         |

|               |                                                              |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|--------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УКПНИГ        | топливного газа                                              | 6586 | 611034 | 233929 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                 |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 420. Система<br>топливного газа                           | 6587 | 611177 | 236109 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Аварийная задвижка<br>18"" магистрального<br>трубопровода ТГ | 6591 | 615433 | 215417 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)                                                           |

|               |                                       |      |        |        |                                   |                   |
|---------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------|
|               |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос разгрузки д/т А1-430-РС-002     | 6600 | 610965 | 236122 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос разгрузки д/т А1-430-РС-001А    | 6601 | 610967 | 236123 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос разгрузки д/т А1-430-РС-001В    | 6602 | 610969 | 236124 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-014 | 6640 | 611032 | 235874 | Сероводород (518)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
|               |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |                   |
|               |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-024 | 6641 | 610993 | 235861 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
|               |                                       |      |        |        | Сероводород (518)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
|               |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |                   |

|               |                                          |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|---------------|------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|               |                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Сборная емкость<br>дренажа А1-470-VA-034 | 6642 | 610957 | 235850 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Сборная емкость<br>дренажа А1-470-VA-044 | 6643 | 610918 | 235838 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |

|               |                                              |      |        |        |                                      |  |
|---------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|--|
| ЗАО<br>УКПНИГ | Сборная емкость<br>дренажа А1-470-VA-<br>054 | 6644 | 610883 | 235825 | Сероводород (518)                    |  |
|               |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |  |
|               |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |  |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |  |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |  |
|               |                                              |      |        |        | Бензол (64)                          |  |
|               |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                         |  |
|               |                                              |      |        |        | Толуол (558)                         |  |
|               |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                     |  |
|               |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |  |
|               |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |  |
|               |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |  |
|               |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |  |
|               |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |  |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |  |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Сборная емкость<br>дренажа А1-470-VA-<br>064 | 6645 | 610845 | 235812 | Сероводород (518)                    |  |
|               |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |  |
|               |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |  |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |  |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |  |
|               |                                              |      |        |        | Бензол (64)                          |  |
|               |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                         |  |
|               |                                              |      |        |        | Толуол (558)                         |  |
|               |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                     |  |
|               |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |  |
|               |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |  |
|               |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |  |
|               |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |  |
|               |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |  |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |  |
|               |                                              |      |        |        | Сероводород (518)                    |  |
|               |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |  |
|               |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |  |
|               |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |  |

|               |                                                                    |      |        |        |                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>коалесцирующих<br>фильтров ГТГ А1-470-<br>ХУ-011 | 6646 | 611034 | 235867 | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |
|               |                                                                    |      |        |        |                                      |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>коалесцирующих<br>фильтров ГТГ А1-470-<br>ХУ-021 | 6647 | 610995 | 235854 | Сероводород (518)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>коалесцирующих<br>фильтров ГТГ А1-470-<br>ХУ-031 | 6648 | 610960 | 235844 | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |
|               |                                                                    |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |
|               |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                                    |      |        |        |                                      |

|               |                                                                    |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|               |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>коалесцирующих<br>фильтров ГТГ А1-470-<br>ХУ-041 | 6649 | 610921 | 235830 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>коалесцирующих<br>фильтров ГТГ А1-470-<br>ХУ-051 | 6650 | 610886 | 235818 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
|               |                                                                    |      |        |        | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |



|               |                                                                    |      |        |        |                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|
| ЗАО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>коалесцирующих<br>фильтров ГТГ А1-470-<br>ХУ-061 | 6651 | 610847 | 235806 | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>задвигек А1-470-ХУ-<br>013                       | 6652 | 611036 | 235861 | Сероводород (518)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                     |
|               |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)                 |
| ЗАО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных<br>задвигек А1-470-ХУ-<br>023                       | 6653 | 610998 | 235846 | Метилмеркаптан (339)                 |
|               |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                |
|               |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19<br>(10)   |
|               |                                                                    |      |        |        | Сероводород (518)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                    |
|               |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)           |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5<br>(1502*)  |
|               |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10<br>(1503*) |
|               |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                          |
|               |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                         |
|               |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                         |

|               |                                       |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | УЗУ                                   |      |        |        | Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                 |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных задвижек А1-470-ХУ-033 | 6654 | 610962 | 235838 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных задвижек А1-470-ХУ-043 | 6655 | 610923 | 235821 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)                                    |

|               |                                       |      |        |        |                                   |                   |
|---------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------|
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных задвижек А1-470-ХУ-053 | 6656 | 610887 | 235812 | Сероводород (518)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
|               |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |                   |
|               |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Узел сдвоенных задвижек А1-470-ХУ-063 | 6657 | 610849 | 235799 | Сероводород (518)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
|               |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
|               |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  |                   |
|               |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |                   |
|               |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |                   |
|               |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |                   |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос РДГ А1-480-РС-001               | 6660 | 611001 | 235922 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|               |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО           | Насос РДГ А1-480-РС-                  |      |        |        | Сероводород (518)                 |                   |

|               |                                                          |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
|---------------|----------------------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос ГДГ А1-480-РС-011                                  | 6661 | 611012 | 235926 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дизельное топливо |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насосы д/т котельной А1-480-РС-002А/В                    | 6662 | 611169 | 235788 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дизельное топливо |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насосы д/т котельной А1-480-РС-005А/В                    | 6663 | 611172 | 235780 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дизельное топливо |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Радиатор ГДГ А1-480-НС-022А/В                            | 6669 | 611200 | 235808 | Этиленгликоль (1444*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Охладитель д/т ГДГ А1-480-НС-122                         | 6670 | 611184 | 235792 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Радиатор ГДГ А1-480-НС-023А/В                            | 6671 | 611188 | 235805 | Этиленгликоль (1444*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Охладитель д/т ГДГ А1-480-НС-123                         | 6672 | 611186 | 235784 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Радиатор ГДГ А1-480-НС-024А/В                            | 6673 | 611176 | 235802 | Этиленгликоль (1444*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Охладитель д/т ГДГ А1-480-НС-124                         | 6674 | 611189 | 235776 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 560. А1-560-VJ-001<br>Отпарная колонна<br>кислой воды | 6780 | 611164 | 236191 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Метилмеркаптан (339)                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 560. А1-560-VJ-002<br>Скруббер кислой воды            | 6781 | 611174 | 236163 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Метанол (338)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471) |                   |

|               |                                                                                |      |        |        |                                   |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|               |                                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 560. ФСГО А1-560-VA-114A/B                                                  | 6782 | 611169 | 236179 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Метанол (338)                     |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | ТУ 560. 560-VJ-003<br>Отпарная колонна<br>кислой воды<br>теплотности установки | 6788 | 610886 | 236117 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Метанол (338)                     |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | нейтрализации<br>отработанного<br>каустика                                     | 6789 | 611179 | 236182 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Резервуар-<br>усреднитель А1-570-<br>ТР-001                                    | 6800 | 611039 | 236139 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Буферный резервуар<br>сточных вод                                              | 6801 | 609818 | 234501 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Метанол (338)                     |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Отстойник уловленной<br>нефти А1-570-ТР-002                                    | 6802 | 609824 | 234484 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Метанол (338)                     |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| ЗИО           | Отстойник уловленной                                                           | 6803 | 609753 | 234564 | Сероводород (518)                 |  |
|               |                                                                                |      |        |        | Метанол (338)                     |  |

|               |                                                                                    |      |        |        |                                 |  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|--|
| УКПНИГ        | нефти А1-570-ТР-003                                                                | 6830 | 608005 | 234100 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Комплекс<br>нейтрализации<br>неприятного запаха<br>«ТУ 590 - Пруды-<br>испарители» | 6830 | 608005 | 234100 | Линалоола ацетат (413*)         |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | 2-Гексилцинналь (236*)          |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Гераниол (714*)                 |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Изоэвгенол (271*)               |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Очиститель «ТУ 590 -<br>Пруды-испарители»                                          | 6831 | 607967 | 233436 | Взвешенные частицы (116)        |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>теплоносителя 690-РА-001А                                  | 6900 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>теплоносителя 690-РА-001В                                  | 6901 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>теплоносителя 690-РА-001С                                  | 6902 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Циркуляционный насос<br>теплоносителя 690-РА-001D                                  | 6903 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Расширительный бак<br>теплоносителя                                                | 6904 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос системы<br>теплоносителя А1-690-<br>GV-091А                                  | 6905 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Насос системы<br>теплоносителя А1-690-<br>GV-091В                                  | 6906 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Frack Tanks                                                                        | 6975 | 611100 | 236381 | Сероводород (518)               |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Holding tanks                                                                      | 6976 | 611084 | 236388 | Сероводород (518)               |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ | Frack Tanks                                                                        | 6981 | 610941 | 236266 | Сероводород (518)               |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
|               | Frack Tanks                                                                        | 6982 | 611148 | 236296 | Сероводород (518)               |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
|               |                                                                                    |      |        |        | Сероводород (518)               |  |

|                      |                                  |      |        |        |                                                      |  |
|----------------------|----------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------------------------|--|
|                      | Frack Tanks                      | 6983 | 611304 | 235810 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)                      |  |
| ЗИО<br>УКПНИГ        | Frack Tanks                      | 6984 | 611356 | 235846 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
|                      | Frack Tanks                      | 6985 | 611721 | 236579 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
|                      | Frack Tanks                      | 6986 | 612443 | 236282 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
|                      | Frack Tanks                      | 6986 | 612443 | 236282 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | Свеча A1-210-VA-102<br>Vent tank | 0220 | 611233 | 236275 | Сероводород (518)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)                           |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                     |  |
|                      |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                                 |  |
|                      |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                                  |  |
| Технологическая зона | Свеча A1-210-VA-202<br>Vent tank | 0221 | 611347 | 236026 | Сероводород (518)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)                           |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                     |  |
|                      |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                                 |  |
|                      |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                                  |  |
| Технологическая зона | Свеча A1-210-VA-302<br>Vent tank | 0222 | 611384 | 235923 | Сероводород (518)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)                           |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                     |  |
|                      |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                                 |  |
|                      |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                                  |  |
| Технологическая зона | Свеча A1-321-VA-102<br>Vent tank | 0280 | 611557 | 236026 | Сероводород (518)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)                           |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                     |  |
|                      |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                                 |  |
|                      |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                                  |  |
| Технологическая зона | Свеча A1-321-VA-102              |      |        |        | Сероводород (518)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                                    |  |
|                      |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)                           |  |

|                      |                                                        |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологическая зона | Свеча А1-021-VA-102<br>Vent tank                       | 0281 | 611628 | 236160 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Этилмеркаптан (668)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки<br>3311-EDV-006A | 0340 | 612083 | 236634 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки<br>3311-EDV-006B | 0341 | 612105 | 236643 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
|                      |                                                        |      |        |        | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                      |                                                     |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|-----------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-011A | 0342 | 612082 | 236630 | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-011B | 0343 | 612109 | 236641 | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      | ТУ 331. Тр. 2 Свеча                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                                     |      |        |        |                                   |  |

|                      |                                                           |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2 Свеча<br>холодной продувки<br>3312-EDV-006A | 0344 | 612174 | 236351 | Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                 |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2 Свеча<br>холодной продувки<br>3312-EDV-006B | 0345 | 612195 | 236358 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2 Свеча<br>холодной продувки<br>3312-EDV-011A | 0346 | 612175 | 236348 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)                                                                                    |

|                      |                                                     |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|----------------------|-----------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                      |                                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-011B | 0347 | 612196 | 236355 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр 1 Реакционная печь 331-FF-101A           | 0348 | 612114 | 236629 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр 2 Реакционная печь 331-FF-201A           | 0349 | 612207 | 236347 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр 1 Реакционная печь 331-FF-101B           | 0350 | 612143 | 236639 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                      | ТУ 331. Тр 2                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

|                      |                                                               |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2<br>Реакционная печь 331-<br>FF-201B             | 0351 | 612235 | 236357 | Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1.<br>Термический<br>окислитель А1-332-XX-<br>101 | 0360 | 612219 | 236671 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Метан (727*)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | СУГ |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2.<br>Термический<br>окислитель А1-332-XX-<br>201 | 0361 | 612310 | 236389 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Метан (727*)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | СУГ |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1 Свеча<br>холодной продувки<br>3321-EDV-003      | 0362 | 612257 | 236602 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |     |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1 Свеча<br>холодной продувки<br>3321-EDV-008      | 0363 | 612258 | 236599 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)                                                                                                                                                                                   |     |

|                      |                                                    |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                      | 3321-EDV-000                                       |      |        |        | Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                 |  |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-253 | 0364 | 612225 | 236640 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-255 | 0365 | 612225 | 236638 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)                                    |  |

|                      |                                                    |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-003 | 0366 | 612350 | 236320 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-008 | 0367 | 612351 | 236317 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|                      |                                                    |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-253 | 0368 | 612315 | 236360 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Тoluол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                         |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-255 | 0369 | 612316 | 236356 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Тoluол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Технологическая зона | ТУ 360 ТП 1                                        |      |        |        | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)                                                                                                                                                                                                |

|                      |                                       |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|----------------------|---------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 0500 | 611561 | 236111 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Масло минеральное (716*)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                 |  |
| Технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 0501 | 611540 | 236104 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Масло минеральное (716*)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 3.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 0502 | 611588 | 236032 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)                                                                                                                                        |  |



|                      |                                     |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Масло минеральное (716*)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 4. Неплотности ЗРА и ФС  | 0503 | 611565 | 236025 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Масло минеральное (716*)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ. 1. Неплотности ЗРА и ФС | 0520 | 611451 | 236318 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Масло минеральное (716*)                                    |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 0521 | 611380 | 236294 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Масло минеральное (716*)          |  |
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ. 3.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 0522 | 611419 | 236416 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Масло минеральное (716*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |

|                      |                                               |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|-----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ. 4.<br>Неплотности ЗРА и ФС        | 0523 | 611358 | 236397 | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                               |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                               |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                               |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                               |      |        |        | Масло минеральное (716*)          |  |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 230. Факельная установка высокого давления | 0540 | 612757 | 236606 | Азота диоксид (4)                 |  |
|                      |                                               |      |        |        | Азота оксид (6)                   |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сажа (583)                        |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                               |      |        |        | Углерод оксид (584)               |  |
|                      |                                               |      |        |        | Метан (727*)                      |  |
|                      |                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
| Технологическая зона | ТУ 230. Факельная установка низкого давления  | 0541 | 612754 | 236603 | Азота диоксид (4)                 |  |
|                      |                                               |      |        |        | Азота оксид (6)                   |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сажа (583)                        |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                               |      |        |        | Углерод оксид (584)               |  |
|                      |                                               |      |        |        | Метан (727*)                      |  |
|                      |                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
| Технологическая зона | ТУ 200. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6200 | 611261 | 236241 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
| Технологическая зона | ТУ 200. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6201 | 611391 | 236049 | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
| Технологическая зона | ТУ 200. Тр. 3.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6202 | 611416 | 235949 | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 210. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6220 | 611300 | 236250 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
| Технологическая зона | ТУ 210. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6221 | 611377 | 236086 | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |

|                      |                                     |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                      |                                     |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Технологическая зона | ТУ 210. Тр. 3. Неплотности ЗРА и ФС | 6222 | 611403 | 235990 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Тoluол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Триэтиленгликоль (1290*)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | ТУ 310. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС | 6240 | 611691 | 236398 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Тoluол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)                                                                                       |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 310. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6241 | 611763 | 236177 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 320. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6260 | 611606 | 236356 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологическая зона | ТУ 320. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6262 | 611676 | 236136 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Тoluол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                         |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6280 | 611680 | 236372 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Тoluол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6281 | 611578 | 236376 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)                                                                                                                                                                                                |



|                      |                                     |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Технологическая зона | Неплотности ЗРА и ФС                |      |        |        | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                         |  |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС | 6282 | 611751 | 236152 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС | 6283 | 611649 | 236158 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)                                                            |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 330. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6300 | 611890 | 236514 | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерида сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркапан (103)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркапан (339)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркапан (471)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркапан (668)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 330. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6301 | 611973 | 236232 | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерида сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркапан (103)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркапан (339)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркапан (471)              |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 340. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6320 | 611623 | 236389 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 340. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6321 | 611694 | 236171 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Аммиак (32)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)                |  |

|                                 |                                        |      |        |        |                                   |
|---------------------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|
| Технологическая зона            | ТУ 331. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6340 | 612097 | 236615 | Сера элементарная (1125*)         |
|                                 |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |
|                                 |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                                 |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)               |
|                                 |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                                 |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                                 |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                                 |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                                 |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                                 |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                                 |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                                 |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                                 |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
|                                 |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                                 |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
| Этилмеркаптан (668)             |                                        |      |        |        |                                   |
| Моноэтаноламин (29)             |                                        |      |        |        |                                   |
| Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                                        |      |        |        |                                   |
| Технологическая зона            | ТУ 331. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6341 | 612196 | 236337 | Аммиак (32)                       |
|                                 |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)                |
|                                 |                                        |      |        |        | Сера элементарная (1125*)         |
|                                 |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |
|                                 |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                                 |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)               |
|                                 |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                                 |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                                 |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                                 |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                                 |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                                 |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                                 |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                                 |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                                 |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
| Метилмеркаптан (339)            |                                        |      |        |        |                                   |
| Пропилмеркаптан (471)           |                                        |      |        |        |                                   |
| Этилмеркаптан (668)             |                                        |      |        |        |                                   |
| Моноэтаноламин (29)             |                                        |      |        |        |                                   |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6360 | 612244 | 236595 | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерида сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркапан (103)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркапан (339)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркапан (471)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркапан (668)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               |  |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6361 | 612334 | 236315 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерида сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркапан (103)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркапан (339)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркапан (471)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркапан (668)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               |  |

|                      |                                        |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | Передвижная система очистки амина      | 6362 | 611973 | 236232 | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диэтаноламин (367*)               |  |
| Технологическая зона | ТУ 300. Тр. 1.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6440 | 611777 | 236509 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 300. Тр. 2.<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6441 | 611856 | 236226 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |

|                      |                               |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|-------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 300. Входной газосепаратор | 6443 | 612444 | 236610 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                               |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                               |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                               |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                               |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 333. Неплотности ЗРА и ФС  | 6460 | 612055 | 236546 | Аммиак (32)                       |  |
|                      |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)                |  |
|                      |                               |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)               |  |
|                      |                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                               |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                               |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                               |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                               |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               |  |
|                      |                               |      |        |        | Диэтаноламин (367*)               |  |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 230. Неплотности ЗРА и ФС              | 6540 | 611506 | 236218 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-003 Неплотности ЗРА и ФС | 6760 | 610502 | 236529 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |



|                      |                                              |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-004<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6761 | 611223 | 236568 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                         |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-005<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6762 | 612543 | 236536 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-012                         | 6763 | 611040 | 235037 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)                                                                                                                                                                                                |

|                      |                                              |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ская зона            | Неплотности ЗРА и ФС                         | 6763 | 611049 | 236557 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                 |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-150<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6764 | 612087 | 236556 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-151<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6765 | 611787 | 236460 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)                                                           |

|                      |                                              |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-152<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6766 | 611559 | 236329 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-153<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6767 | 611307 | 236214 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|                      |                                              |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-154<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6768 | 612035 | 236540 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                         |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-155<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6769 | 611751 | 236521 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-250                         | 6770 | 612178 | 236273 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)                                                                                                                                                                                                |

|                      |                                              |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|----------------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ская зона            | Неплотности ЗРА и ФС                         | 6770 | 612170 | 236270 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                 |  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-251<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6771 | 611869 | 236175 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-252<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6772 | 611630 | 236109 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)                                                           |  |

|                      |                                              |      |        |        |                                   |  |
|----------------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-253<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6773 | 611414 | 236094 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-255<br>Неплотности ЗРА и ФС | 6774 | 611833 | 236237 | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                      |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                      |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                      |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|                      |                                                      |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |
|----------------------|------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-353<br>Неплотности ЗРА и ФС         | 6775 | 611443 | 235996 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                     |               |
| Технологическая зона | Неплотности ЗРА и ФС<br>от ТР – 019 А/В, ТР – 02 А/В | 6776 | 611443 | 235996 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Топливный газ |
| Технологическая зона | Емкость<br>нейтрализации шлама<br>ТЖГЦ и ГФУ         | 6783 | 611160 | 236173 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Технологическая зона | Емкость<br>нейтрализации шлама<br>ТЖГЦ и ГФУ         | 6786 | 611299 | 236030 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Технологическая зона | Емкость<br>нейтрализации шлама                       | 6787 | 611320 | 235033 | Сероводород (518)<br>Метанол (338)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |

|                |                                                     |      |        |        |                                      |       |
|----------------|-----------------------------------------------------|------|--------|--------|--------------------------------------|-------|
| ская зона      | нейтрализации шлама<br>ТЖГЦ и ГФУ                   | 0707 | 611029 | 233900 | Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)   |       |
| Складская зона | ТУ 334. А1-334-ТА-001<br>Резервуар хранения<br>серы | 0480 | 611837 | 236766 | Сероводород (518)                    |       |
| Складская зона | ТУ 334. А1-334-ТА-002<br>Резервуар хранения<br>серы | 0481 | 611824 | 236792 | Сероводород (518)                    |       |
| Складская зона | ТУ М1-334. Резервуар<br>серы М1-334-ТС-003          | 0482 | 612109 | 237074 | Сероводород (518)                    |       |
| Складская зона | ТУ М1-334.<br>Промежуточный                         | 0483 | 612109 | 237074 | Сера диоксид (516)                   |       |
|                |                                                     |      |        |        | Сероводород (518)                    |       |
| Складская зона | ТУ 220. А1-220-ТВ-001<br>Резервуар нефти            | 6400 | 611002 | 236668 | Сероводород (518)                    | Нефть |
|                |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |       |
|                |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |       |
|                |                                                     |      |        |        | Бензол (64)                          |       |
|                |                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                         |       |
|                |                                                     |      |        |        | Толуол (558)                         |       |
|                |                                                     |      |        |        | Смесь природных меркаптанов<br>(526) |       |
| Складская зона | ТУ 220. А1-220-ТВ-002<br>Резервуар нефти            | 6401 | 611228 | 236744 | Сероводород (518)                    | Нефть |
|                |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |       |
|                |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |       |
|                |                                                     |      |        |        | Бензол (64)                          |       |
|                |                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                         |       |
|                |                                                     |      |        |        | Толуол (558)                         |       |
|                |                                                     |      |        |        | Смесь природных меркаптанов<br>(526) |       |
| Складская зона | ТУ 220. А1-220-ТВ-003<br>Резервуар нефти            | 6402 | 611453 | 236814 | Сероводород (518)                    | Нефть |
|                |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)  |       |
|                |                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*) |       |
|                |                                                     |      |        |        | Бензол (64)                          |       |
|                |                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                         |       |
|                |                                                     |      |        |        | Толуол (558)                         |       |



|                |                              |      |        |        |                                   |  |
|----------------|------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                |                              |      |        |        | Смесь природных меркаптанов (526) |  |
| Складская зона | ТУ 220. Неплотности ЗРА и ФС | 6403 | 611003 | 236485 | Сероводород (518)                 |  |
|                |                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                |                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                |                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                |                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                |                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                |                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                |                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                |                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                |                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                |                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                |                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                |                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                |                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Складская зона | ТУ 220. Неплотности ЗРА и ФС | 6404 | 611262 | 236575 | Сероводород (518)                 |  |
|                |                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                |                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                |                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                |                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                |                              |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                |                              |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                |                              |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                |                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                |                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                |                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                |                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                |                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                |                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                |                              |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                |                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                |                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                |                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |

|                |                                                                  |      |        |        |                                   |  |
|----------------|------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
| Складская зона | ТУ 220. Неплотности ЗРА и ФС                                     | 6405 | 611481 | 236653 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
| Складская зона | ТУ 221. Неплотности ЗРА и ФС                                     | 6420 | 610614 | 236766 | Сероуглерод (519)                 |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Углерида сероокись (1295*)        |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
| Складская зона | Экспортные насосы СУГ А1-221-РА-005А/В и коммерческий узел учета | 6421 | 610690 | 236790 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Углерида сероокись (1295*)        |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                |                                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |

|                       |                                                           |      |        |        |                                                |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------------------|--|
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)                |  |
| Складская зона        | ТУ 334. Насосы резервуара хранения серы 334-РА-101А/В     | 6480 | 611862 | 236780 | Сероводород (518)                              |  |
| Складская зона        | ТУ 334. Насосы резервуара хранения серы 334-РА-201А/В     | 6481 | 611850 | 236801 | Сероводород (518)                              |  |
| Складская зона        | ТУ 334. Блоки формовки серы 334-TZ-                       | 6482 | 612272 | 237279 | Сера элементарная (1125*)<br>Сероводород (518) |  |
| Складская зона        | ТУ М1-334. Дробильная установка серы М1-334-ZX-010        | 6490 | 612093 | 237126 | Сера элементарная (1125*)                      |  |
| Складская зона        | Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) комовой серы | 6491 | 612100 | 237102 | Сера элементарная (1125*)                      |  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-2 Залповый сброс газа                          | 0960 | 610070 | 238194 | Сероводород (518)                              |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                              |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)                     |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)               |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)              |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                                    |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                                   |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                                   |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                               |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)                           |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)                           |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)                           |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)                          |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)                            |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)                |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероводород (518)                              |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                              |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)                     |  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)               |  |

|                       |                                     |      |        |        |                                   |
|-----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-2<br>Залповый сброс газа | 0961 | 631048 | 254596 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                     |      |        |        |                                   |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-3<br>Залповый сброс газа | 0962 | 651973 | 273733 | Сероводород (518)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                     |      |        |        |                                   |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-4<br>Залповый сброс газа | 0963 | 676757 | 283560 | Сероводород (518)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |

|                       |                                     |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5<br>Залповый сброс газа | 0964 | 677133 | 283909 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5<br>Залповый сброс газа | 0965 | 677144 | 283905 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)                                    |  |

|                       |                                    |      |        |        |                                   |  |
|-----------------------|------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                       |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5 Свеча газоанализатора | 0966 | 677149 | 283923 | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                    |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                    |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                       |                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5 Залповый сброс газа   | 0968 | 677139 | 283913 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                       |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                    |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                    |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                       |                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                       |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|                       |                                                          |      |        |        |                                   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|
| Система трубопроводов | KUT                                                      | 0970 | 611064 | 235948 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                                          |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                                          |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                                          |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
|                       |                                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                                          |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                                          |      |        |        |                                   |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VR-001<br>Камера приема скребков газопровода | 6380 | 612596 | 236757 | Сероводород (518)                 |
|                       |                                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                                          |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                                          |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                                          |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                                          |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |
|                       |                                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
|                       |                                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                                          |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                                          |      |        |        |                                   |
| Система               | ТУ 190. 190-VL-001                                       |      |        |        | Сероводород (518)                 |
|                       |                                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                                          |      |        |        | Бензол (64)                       |

|                       |                                                                |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система трубопроводов | Камера пуска скребков экспортного газопровода                  | 6381 | 610442 | 236510 | Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                 |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VL-003<br>Камера пуска скребков трубопровода ТГ ВД | 6382 | 612582 | 236795 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VR-002<br>Камера приема скребков нефтепровода      | 6383 | 612591 | 236772 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)                                                                                   |



|                       |                                                                      |      |        |        |                                   |  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VL-002<br>Камера пуска скребков экспортного нефтепровода | 6384 | 610475 | 236523 | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-ZE-001<br>Смеситель сырой нефти и конденсата             | 6385 | 612572 | 236774 | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |

|                       |                                                               |      |        |        |                                   |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
| Система трубопроводов | Трубопроводный шлюз экспортного сырого газа высокого давления | 6386 | 612504 | 236728 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
| Система трубопроводов | 1ВСМА. Площадка электронагревателей, камера пуска             | 6387 | 612565 | 236805 | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Система               | Камера пуска скребка                                          |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |

|                       |                                            |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система трубопроводов | экспортного трубопровода СУГ А1-190-VL-005 | 6388 | 610430 | 236530 | Бензол (64)<br>Толуол (558)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                              |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-1 Блок линейной задвижки        | 6940 | 587253 | 229790 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-2 Блок линейной задвижки        | 6941 | 583004 | 227304 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)                                    |

|                       |                                     |      |        |        |                                   |  |
|-----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-3 Блок линейной задвижки | 6942 | 570787 | 229637 | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-4 Блок линейной задвижки | 6943 | 569836 | 229283 | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                       |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |

|                       |                                     |      |        |        |                                   |
|-----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-5 Блок линейной задвижки | 6944 | 565703 | 227801 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                     |      |        |        |                                   |
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-2 Узел запорной арматуры | 6949 | 614084 | 232828 | Сероводород (518)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-3 Узел запорной арматуры | 6950 | 614836 | 228256 | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                     |      |        |        |                                   |
|                       |                                     |      |        |        |                                   |

|                       |                                     |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-4 Узел запорной арматуры | 6951 | 614988 | 224265 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-5 Узел запорной арматуры | 6952 | 615040 | 219645 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
|                       |                                     |      |        |        | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

|                       |                                                        |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-7 Узел запорной арматуры                    | 6953 | 615444 | 215428 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                 |
| система трубопроводов | ТУ 170. GE-1 Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6960 | 610071 | 238182 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-2 Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6961 | 631052 | 254592 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)                                                                                                                                                                                |

|                       |                                                        |      |        |        |                                   |  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|
|                       | газопровода                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-3 Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6962 | 651979 | 273725 | Сероуглерод (519)                 |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  |
| система трубопроводов | ТУ 170. GE-4 Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6963 | 676763 | 283554 | Углерода сероокись (1295*)        |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  |



|                       |                                                        |      |        |        |                                   |               |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|---------------|
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |               |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5 Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6964 | 677130 | 283907 | Сероводород (518)                 |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |               |
| Система трубопроводов | Неплотности ЗРА и ФС ТР – 018 А/В                      | 6965 | 610071 | 238182 | Сероводород (518)                 | Топливный газ |
|                       |                                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Бензол (64)                       |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Толуол (558)                      |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |               |
|                       |                                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |               |

|                       |                                     |      |        |        |                                   |
|-----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|
| Система трубопроводов | ТУ 170. TR-2 Узел запорной арматуры | 6970 | 614054 | 232826 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                     |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                     |      |        |        |                                   |
| Система трубопроводов | ТУ 170. TR-3 Узел запорной арматуры | 6971 | 614813 | 228248 | Сероводород (518)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |
|                       |                                     |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |
|                       |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |
|                       |                                     |      |        |        |                                   |
| Система               | ТУ 170. TR-4 Узел                   |      |        |        | Сероводород (518)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |

|                              |                                        |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|------------------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| трубопровод<br>ов            | ТУ 170. TR-4 Узел<br>запорной арматуры | 6972 | 614962 | 224260 | Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Триэтиленгликоль (1290*)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)                                                                                                                                                                                       |  |
| Система<br>трубопровод<br>ов | ТУ 170. TR-5 Узел<br>запорной арматуры | 6973 | 615016 | 219640 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Триэтиленгликоль (1290*)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) |  |
| Система<br>трубопровод<br>ов | ТУ 170. TR-7 Узел<br>запорной арматуры | 6974 | 615016 | 215426 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5<br>(1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10<br>(1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Триэтиленгликоль (1290*)<br>Бутилмеркаптан (103)                                                                                                                                       |  |

|                       |                                  |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------|----------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                       |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Система трубопроводов | 1ВСМА. Линейный крановый узел №1 | 6978 | 616883 | 238509 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Триэтиленгликоль (1290*)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Система трубопроводов | 1ВСМА. Линейный крановый узел №2 | 6979 | 621154 | 240816 | Сероводород (518)<br>Сероуглерод (519)<br>Углерода сероокись (1295*)<br>Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)<br>Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Этилбензол (675)<br>Триэтиленгликоль (1290*)<br>Бутилмеркаптан (103)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метилмеркаптан (339)<br>Пропилмеркаптан (471)<br>Этилмеркаптан (668)                                    |  |

|                       |                                      |      |        |        |                                   |                   |
|-----------------------|--------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------|
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| Система трубопроводов | 1ВСМА. Линейный крановый узел №3     | 6980 | 623975 | 243716 | Сероводород (518)                 |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                      |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                  |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ              | Продувочная свеча M2-230-VS-00       | 0589 | 609558 | 237054 | Сероводород (518)                 |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Ксилол (322)                      |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Толуол (558)                      |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                  |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |                   |
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ              | Резервуар хранения д/т M2-430-TA-001 | 0601 | 608972 | 237296 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|                       |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |                   |

|          |                                                      |      |        |        |                                 |                   |
|----------|------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар хранения<br>д/т М2-430-ТА-002              | 0602 | 608976 | 237309 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный<br>генератор Caterpillar<br>3608 | 0660 | 608706 | 237297 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный<br>генератор Caterpillar<br>3608 | 0661 | 608702 | 237287 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
|          |                                                      |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный<br>генератор                     | 0672 | 609003 | 237044 | Формальдегид (609)              | Дизельное топливо |
|          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный<br>генератор                     | 0673 | 609016 | 237041 | Бенз/а/пирен (54)               | Дизельное топливо |
|          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар суточного<br>запаса д/т М2-480-VA-<br>009A | 0674 | 608702 | 237274 | Углерод оксид (584)             | Дизельное топливо |
|          |                                                      |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |

|          |                                                   |      |        |        |                                   |                   |
|----------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------|
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-009В     | 0675 | 608708 | 237272 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-010А     | 0676 | 608970 | 237071 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-010В     | 0677 | 608979 | 237068 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-010С     | 0678 | 608989 | 237066 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Теплогенератор блока подготовки теплоносителя     | 0906 | 608965 | 237204 | Азота диоксид (4)                 | Топливный газ     |
|          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Теплогенератор блока подготовки теплоносителя     | 0907 | 608978 | 237201 | Азота диоксид (4)                 | Топливный газ     |
|          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Пожарный насос с дизельным приводом М2-730-РА-001 | 0924 | 609016 | 237041 | Азота диоксид (4)                 | Дизельное топливо |
|          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                   |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                        |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)                |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)               |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                 |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)                |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар дизельного топлива М2-730-VA-001        | 0925 | 608775 | 237277 | Сероводород (518)                 | Дизельное топливо |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |                   |
|          | Установка М2-420 -                                |      |        |        | Сероводород (518)                 |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) |                   |
|          |                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       |                   |

|                      |                                                  |      |        |        |                                 |                   |
|----------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| ЗИО ЖКЗЕ             | Установка M2-420 - Система топливного газа       | 6592 | 609550 | 237032 | Ксилол (322)                    | Топливный газ     |
|                      |                                                  |      |        |        | Толуол (558)                    |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)            |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)            |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)            |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)           |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)             |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ             | Насос разгрузки д/т M2-430-PA-004                | 6607 | 609009 | 237297 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                      |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ             | Насос разгрузки д/т M2-430-PA-001A               | 6608 | 609002 | 237301 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                      |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ             | Насос разгрузки д/т M2-430-PA-001B               | 6609 | 608998 | 237291 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                      |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ             | Насосы перекачки д/т M2-410-PC-102A/B            | 6909 | 608971 | 237222 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                      |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ             | Насосы перекачки д/т M2-410-PC-202A/B            | 6910 | 608981 | 237219 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                      |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| ЗИО ЖКЗЕ             | Система восстановления и рециркуляции хладагента | 6911 | 609066 | 237277 | Масло минеральное (716*)        |                   |
| Погрузочный терминал | ТУ M2-334. Колодец жидкой серы M2-334-TP-001     | 0484 | 609118 | 237147 | Сероводород (518)               |                   |
| Погрузочный терминал | ТУ M2-334. УГС ""Ротоформ"" M2-334-XX-001-003    | 0485 | 609048 | 237208 | Сера диоксид (516)              |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |
| Погрузочный терминал | ТУ M2-334. УГС ""Ротоформ"" M2-334-XX-004-006    | 0486 | 609076 | 237203 | Сера диоксид (516)              |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |
| Погрузочный терминал | ТУ M2-334. УГС ""Ротоформ"" M2-334-XX-007-009    | 0487 | 609097 | 237194 | Сера диоксид (516)              |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       |                   |
|                      |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |
| Погрузочный терминал | ТУ M2-334. УГС                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |



|                                          |                                                                            |      |        |        |                                                                      |                   |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Погрузочный терминал                     | ""Ротоформ"" М2-334-XX-010-012                                             | 0488 | 609042 | 237176 | Сера элементарная (1125*)<br>Сероводород (518)                       |                   |
| Погрузочный терминал                     | ТУ М2-334. УГС<br>""Ротоформ"" М2-334-XX-013-015                           | 0489 | 609069 | 237168 | Сера диоксид (516)<br>Сера элементарная (1125*)<br>Сероводород (518) |                   |
| Погрузочный терминал                     | ТУ М2-334. УГС<br>""Ротоформ"" М2-334-XX-016-018                           | 0490 | 609092 | 237161 | Сера диоксид (516)<br>Сера элементарная (1125*)<br>Сероводород (518) |                   |
| Погрузочный терминал                     | ТУ М2-334. Конвейеры гранулированной серы М2-334-YU-001/003, М2-334-YQ-002 | 6492 | 609150 | 237207 | Сера элементарная (1125*)                                            |                   |
| Погрузочный терминал                     | Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) гранулированной серы          | 6493 | 609211 | 237181 | Сера элементарная (1125*)                                            |                   |
| Погрузочный терминал                     | Статическое хранение гранулированной серы                                  | 6494 | 609314 | 237148 | Сера элементарная (1125*)                                            |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Генератор WFM M 230LDEW MC                                                 | 0016 | 610769 | 235481 | Азота диоксид (4)                                                    | Дизельное топливо |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                                                      |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сажа (583)                                                           |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)                                                   |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)                                                  |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                                                    |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)                                                   |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                      |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор LSA 44.2 S75                                           | 0046 | 603147 | 237780 | Азота диоксид (4)                                                    | Дизельное топливо |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                                                      |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сажа (583)                                                           |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)                                                   |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)                                                  |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                                                    |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)                                                   |                   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                      |                   |

|                                                    |                                       |      |        |        |                                 |                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор<br>C220 D5e       | 0048 | 603005 | 237787 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор<br>Ingersoll Rand | 0050 | 603022 | 237755 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар хранения<br>дизтоплива      | 0070 | 603007 | 237560 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар хранения<br>дизтоплива      | 0071 | 603011 | 237633 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар хранения<br>дизтоплива      | 0072 | 602974 | 237588 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Генератор WFM<br>M230LDEW             | 0085 | 610821 | 235438 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар хранения<br>дизтоплива      | 0090 | 602880 | 237752 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар хранения<br>дизтоплива      | 0091 | 602910 | 237749 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |

|                                          |                                    |      |        |        |                                 |                   |
|------------------------------------------|------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| Оборудование для ВР и обучение           | Резервуар хранения дизтоплива      | 0092 | 602904 | 237718 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                          |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для ВР и обучение           | Резервуар хранения дизтоплива      | 0093 | 602913 | 237752 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                          |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для ВР и обучение           | Резервуар хранения дизтоплива      | 0094 | 602961 | 237770 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                          |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Резервуар хранения дизтоплива      | 0095 | 602988 | 237670 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                          |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор Olympian GEP30 | 0101 | 596805 | 238283 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0990 | 602766 | 237797 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0991 | 602825 | 237764 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0992 | 602747 | 237740 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0993 | 602849 | 237830 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |

|                                                    |                                     |      |        |        |                     |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|---------------------|-------------------|
|                                                    |                                     |      |        |        | Метан (727*)        |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2000 | 602935 | 237856 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2009 | 603139 | 237911 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2014 | 603043 | 237839 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2023 | 603037 | 237774 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2033 | 603066 | 237927 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2036 | 603214 | 237896 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2037 | 603114 | 237875 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2101 | 602908 | 237841 | Азота диоксид (4)   | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)     |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)          |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)  |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584) |                   |
| Оборудован                                         |                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)   |                   |

|                                          |                                                        |      |        |        |                                                                                                                                                                               |                   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Воздухонагревательная установка                        | 2137 | 602908 | 237841 | Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                                    | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Воздухонагревательная установка Master air bus BV 691S | 2138 | 602908 | 237841 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                               | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Топливозаправщик                                       | 2210 | 602436 | 237097 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                          | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор AKSA AJD-110                       | 2302 | 603045 | 237713 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор PCA Power PDE 410                  | 2303 | 603060 | 237712 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор                                    | 2313 | 602880 | 237752 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование                             |                                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)                                                                                                                            |                   |

|                                                    |                      |      |        |        |                                                                                                                                                                                  |                   |
|----------------------------------------------------|----------------------|------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор  | 2314 | 602910 | 237749 | Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10)                                                       | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор  | 2315 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор  | 2319 | 602882 | 237755 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор  | 2320 | 602905 | 237746 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19<br>(10) | Дизельное топливо |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дробеструйная камера | 2321 | 603114 | 237716 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                         |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение              | Дизельный генератор  | 2322 | 602902 | 237714 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                                  | Дизельное топливо |

|                                          |                                                          |      |        |        |                                                                                                                                                                               |                   |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Обучение персонала                       |                                                          |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                    |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Воздухонагревательная установка                          | 2323 | 602936 | 237862 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)                                                                               | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор насосов Varisco                      | 2324 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Гидравлическая силовая установка Idrojet Extractor Blue  | 2325 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Гидравлическая силовая установка Peinemann Extractor Red | 2326 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)<br>Формальдегид (609)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор Lancier Orange                       | 2327 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)<br>Азота оксид (6)<br>Сажа (583)<br>Сера диоксид (516)<br>Углерод оксид (584)<br>Бенз/а/пирен (54)                                                          | Дизельное топливо |

|                                                    |                                                 |      |        |        |                                 |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| персонала                                          |                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор<br>MOSA DSP500PS<br>Perkins | 2328 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор<br>AKSA APD 275A            | 2329 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор<br>AKSA AD 710              | 2330 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дробеструйная камера                            | 2518 | 610918 | 235498 | Взвешенные частицы (116)        |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор                             | 2519 | 602882 | 237755 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |



|                                                    |                                     |      |        |        |                                 |                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
|                                                    |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор                 | 2520 | 602905 | 237746 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный генератор                 | 2521 | 602902 | 237714 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2522 | 602936 | 237862 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2523 | 603098 | 237824 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2524 | 603036 | 237776 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагревательна<br>я установка | 2525 | 602912 | 237843 | Азота диоксид (4)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и                          | Резервное значение                  |      |        |        | Сероводород (518)               |                   |

|                                          |                                |      |        |        |                                                      |                   |
|------------------------------------------|--------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Резервуар хранения дизтоплива  | 2526 | 602881 | 237753 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)                      | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Резервуар хранения дизтоплива  | 2527 | 602881 | 237753 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Резервуар хранения дизтоплива  | 2528 | 603094 | 237817 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Сварочные работы               | 2529 | 602913 | 237753 | Железа оксид (274)                                   |                   |
|                                          |                                |      |        |        | Марганец и его соединения (327)                      |                   |
|                                          |                                |      |        |        | Хром шестивалентный (647)                            |                   |
|                                          |                                |      |        |        | Азота диоксид (4)                                    |                   |
|                                          |                                |      |        |        | Углерод оксид (584)                                  |                   |
|                                          |                                |      |        |        | Фтористый водород (617)                              |                   |
|                                          |                                |      |        |        | Фториды неорганические (615)                         |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дробеструйная камера           | 2530 | 603114 | 237716 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)                      |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дробеструйная камера           | 2531 | 603080 | 237730 | Взвешенные частицы (116)                             |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Резервуар хранения дизтоплива  | 6004 | 602963 | 237560 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6008 | 603108 | 237657 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6012 | 603038 | 237642 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6013 | 602961 | 237530 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6014 | 602953 | 237603 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10) | Дизельное топливо |

|                                                    |                                      |      |        |        |                                 |                   |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------------|
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение              | Насос для перекачки<br>дизтоплива    | 6016 | 602880 | 237752 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение              | Насос для перекачки<br>дизтоплива    | 6017 | 602910 | 237749 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение              | Насос для перекачки<br>дизтоплива    | 6018 | 602904 | 237718 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Насос для перекачки<br>дизтоплива    | 6019 | 602913 | 237752 | Сероводород (518)               | Дизельное топливо |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная площадка по<br>пожаротушению | 6070 | 602712 | 237799 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная площадка по<br>пожаротушению | 6071 | 602811 | 237797 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная площадка по<br>пожаротушению | 6072 | 602787 | 237773 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная площадка по<br>пожаротушению | 6073 | 602949 | 237732 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная площадка по<br>пожаротушению | 6074 | 602973 | 237722 | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Метан (727*)                    |                   |
| Оборудован                                         |                                      |      |        |        | Азота диоксид (4)               |                   |
|                                                    |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 |                   |

|                                          |                                         |      |        |        |                                 |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|--|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению       | 6075 | 602825 | 237714 | Сажа (583)                      |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Метан (727*)                    |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению       | 6076 | 602771 | 237690 | Азота диоксид (4)               |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Работы по дорожной разметке             | 7050 | 606605 | 237454 | Метан (727*)                    |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Толуол (558)                    |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Бутилацетат (110)               |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Разгрузка, пересыпка и хранение ПГС     | 7054 | 607576 | 236976 | Этилацетат (674)                |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Ацетон (470)                    |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Разгрузка, пересыпка и хранение щебня   | 7055 | 606949 | 237278 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Разгрузка, пересыпка и хранение грунта  | 7056 | 609689 | 235912 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Разгрузка, пересыпка и хранение песка   | 7057 | 609693 | 235914 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Разгрузка, пересыпка и хранение цемента | 7058 | 603001 | 237730 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Покрасочные работы                      | 7070 | 603107 | 237710 | Толуол (558)                    |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Этиловый спирт (667)            |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Этилцеллозольв (1497*)          |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Покрасочные работы                      | 7071 | 602786 | 237825 | Толуол (558)                    |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           |  |
|                                          |                                         |      |        |        | Бутилацетат (110)               |  |

|                                          |                               |      |        |        |                                 |  |
|------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|--|
| Обучение персонала                       |                               |      |        |        | Этилацетат (674)                |  |
|                                          |                               |      |        |        | Ацетон (470)                    |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Работы по асфальтированию     | 7078 | 602934 | 237641 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Битумные работы               | 7079 | 602934 | 237641 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Снятие слоя гравия с площадки | 7080 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Выемка грунта                 | 7081 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Планировка площадки грунтом   | 7082 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Планировка площадки гравием   | 7083 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Снятие слоя гравия с площадки | 7084 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Выемка грунта                 | 7085 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Планировка площадки грунтом   | 7086 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Планировка площадки гравием   | 7087 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |

|                                                    |                                  |      |        |        |                                    |  |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------|--|
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Снятие слоя гравия с<br>площадки | 7088 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка грунта                    | 7089 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка площадки<br>грунтом   | 7090 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка площадки<br>гравием   | 7091 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Снятие слоя гравия с<br>площадки | 7092 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка грунта                    | 7093 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка площадки<br>грунтом   | 7094 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка площадки<br>гравием   | 7095 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка грунта                    | 7096 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка площадки<br>грунтом   | 7097 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |

|                                          |                                 |      |        |        |                                 |  |
|------------------------------------------|---------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|--|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Пыление при перемещении техники | 7098 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Пыление при перемещении техники | 7099 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Пыление при перемещении техники | 7100 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Покрасочные работы              | 7101 | 610166 | 236078 | Ксилол (322)                    |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Толуол (558)                    |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Бутилацетат (110)               |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Этилацетат (674)                |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Ацетон (470)                    |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Газовая резка металла           | 7105 | 603114 | 237716 | Уайт-спирит (1294*)             |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Железа оксид (274)              |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Марганец и его соединения (327) |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Сварочные работы                | 7106 | 603114 | 237716 | Углерод оксид (584)             |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Железа оксид (274)              |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Марганец и его соединения (327) |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Сварочные работы                | 7107 | 603114 | 237716 | Фториды неорганические (615)    |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Железа оксид (274)              |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Марганец и его соединения (327) |  |
|                                          |                                 |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       |  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Выемка грунта                   | 7108 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) |  |

|                                          |                                            |      |        |        |                                                                                                                                                                                                                              |                   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Выемка грунта                              | 7109 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)                                                                                                                                                                                              |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Разгрузка и хранение ПГС                   | 7110 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)                                                                                                                                                                                              |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Покрасочные работы                         | 7572 | 610778 | 233323 | Ксилол (322)<br>Толуол (558)<br>Бутиловый спирт (102)<br>Бутилацетат (110)<br>Этилацетат (674)<br>Ацетон (470)<br>Уайт-спирит (1294*)                                                                                        |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Механическая обработка металлов            | 7573 | 602936 | 237862 | Эмульсол (1435*)<br>Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                 |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Покрасочные работы                         | 7574 | 603113 | 237715 | Ксилол (322)<br>Сольвент нефтя (1149*)<br>Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насосы для перекачки дизтоплива            | 7575 | 603114 | 237664 | Сероводород (518)<br>Углеводороды пред. C12-C19 (10)                                                                                                                                                                         | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Сварочные работы                           | 7576 | 602908 | 237747 | Железа оксид (274)<br>Марганец и его соединения (327)<br>Хром шестивалентный (647)<br>Азота диоксид (4)<br>Углерод оксид (584)<br>Фтористый водород (617)<br>Фториды неорганические (615)<br>Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | Дизельное топливо |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Открытый склад хранения сыпучих материалов | 7577 | 602930 | 237769 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)                                                                                                                                                                                              |                   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Открытый склад хранения сыпучих материалов | 7578 | 602928 | 237759 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)                                                                                                                                                                                              |                   |



|                                                    |                                                  |      |        |        |                                    |  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|------------------------------------|--|
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Открытый склад<br>хранения сыпучих<br>материалов | 7579 | 602920 | 237779 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Открытый склад<br>хранения сыпучих<br>материалов | 7580 | 602915 | 237755 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Открытый склад<br>хранения сыпучих<br>материалов | 7581 | 602914 | 237759 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Открытый склад<br>хранения сыпучих<br>материалов | 7582 | 602932 | 237771 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Пыление при<br>перемещении техники               | 7583 | 602922 | 237781 | Пыль неорг., SiO2: 70-20%<br>(494) |  |
| Оборудован<br>ие для ВР и<br>обучение<br>персонала | Покрасочные работы                               | 7584 | 610778 | 233323 | Ксилол (322)                       |  |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Толуол (558)                       |  |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Бутиловый спирт (102)              |  |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Бутилацетат (110)                  |  |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Этилацетат (674)                   |  |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Ацетон (470)                       |  |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Уайт-спирит (1294*)                |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ С. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ, С УСТАНОВЛЕННЫМИ НОРМАТИВАМИ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

| Наименование площадки | Источник выброса                    |       | Местоположение |        | Наименование загрязняющих веществ | Выбросы загрязняющего |            |
|-----------------------|-------------------------------------|-------|----------------|--------|-----------------------------------|-----------------------|------------|
|                       | Наименование                        | номер | X1             | Y1     |                                   | г/с                   | т/год      |
| 1                     | 2                                   | 3     | 4              |        | 5                                 | 6                     |            |
| в/п Самал             | Генератор FG Wilson P500P1          | 0008  | 602209         | 237269 | Азота диоксид (4)                 | 0.8533333             | 0.1578528  |
|                       |                                     |       |                |        | Азота оксид (6)                   | 0.1386667             | 0.0256511  |
|                       |                                     |       |                |        | Сажа (583)                        | 0.0555556             | 0.0098658  |
|                       |                                     |       |                |        | Сера диоксид (516)                | 0.1333333             | 0.0246645  |
|                       |                                     |       |                |        | Углерод оксид (584)               | 0.6888889             | 0.1282554  |
|                       |                                     |       |                |        | Бенз/а/пирен (54)                 | 0.0000013             | 0.0000003  |
|                       |                                     |       |                |        | Формальдегид (609)                | 0.0133333             | 0.0024665  |
|                       |                                     |       |                |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.3222222             | 0.0591948  |
| в/п Самал             | Котёл ASX 1750                      | 0009  | 602447         | 237090 | Азота диоксид (4)                 | 1.8444654             | 11.7751257 |
|                       |                                     |       |                |        | Азота оксид (6)                   | 0.2997255             | 1.9134579  |
|                       |                                     |       |                |        | Сажа (583)                        | 0.0458562             | 0.015507   |
|                       |                                     |       |                |        | Сера диоксид (516)                | 1.0785396             | 0.4309845  |
|                       |                                     |       |                |        | Углерод оксид (584)               | 6.0801207             | 39.0013023 |
| в/п Самал             | Резервуар с дизтопливом             | 0010  | 602434         | 237092 | Сероводород (518)                 | 0.0000101             | 0.0000012  |
|                       |                                     |       |                |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0035945             | 0.0004165  |
| в/п Самал             | Теплопушка TE 40                    | 0044  | 602434         | 237075 | Азота диоксид (4)                 | 0.0010907             | 0.0002827  |
|                       |                                     |       |                |        | Азота оксид (6)                   | 0.0001772             | 0.0000459  |
|                       |                                     |       |                |        | Сажа (583)                        | 0.0001139             | 0.0000295  |
|                       |                                     |       |                |        | Сера диоксид (516)                | 0.0026789             | 0.0006943  |
|                       |                                     |       |                |        | Углерод оксид (584)               | 0.0062326             | 0.0016153  |
| в/п Самал             | Теплопушка TE 40                    | 0045  | 602435         | 237089 | Азота диоксид (4)                 | 0.0010907             | 0.0002827  |
|                       |                                     |       |                |        | Азота оксид (6)                   | 0.0001772             | 0.0000459  |
|                       |                                     |       |                |        | Сажа (583)                        | 0.0001139             | 0.0000295  |
|                       |                                     |       |                |        | Сера диоксид (516)                | 0.0026789             | 0.0006943  |
|                       |                                     |       |                |        | Углерод оксид (584)               | 0.0062326             | 0.0016153  |
| в/п Самал             | Топливозаправщик                    | 0053  | 602436         | 237097 | Сероводород (518)                 | 0.0000198             | 0.0000107  |
|                       |                                     |       |                |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0070721             | 0.0038081  |
| в/п Самал             | Резервный генератор Teksan TJ550 DW | 0124  | 602401         | 237439 | Азота диоксид (4)                 | 0.9386667             | 0.100224   |
|                       |                                     |       |                |        | Азота оксид (6)                   | 0.1525333             | 0.0162864  |
|                       |                                     |       |                |        | Сажа (583)                        | 0.0611111             | 0.006264   |
|                       |                                     |       |                |        | Сера диоксид (516)                | 0.1466667             | 0.01566    |
|                       |                                     |       |                |        | Углерод оксид (584)               | 0.7577778             | 0.081432   |
|                       |                                     |       |                |        | Бенз/а/пирен (54)                 | 0.0000015             | 0.0000002  |
|                       |                                     |       |                |        | Формальдегид (609)                | 0.0146667             | 0.001566   |
|                       |                                     |       |                |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.3544444             | 0.037584   |
|                       | Котел Sicak                         |       |                |        | Азота диоксид (4)                 | 0.1716476             | 0.0006179  |
|                       |                                     |       |                |        | Азота оксид (6)                   | 0.0278927             | 0.0001004  |

|                 |                                      |      |        |        |                                 |           |             |
|-----------------|--------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-------------|
| в/п Самал       | Su Karsi Basincl                     | 0125 | 603136 | 237511 | Сажа (583)                      | 0.0132917 | 0.0000479   |
|                 |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.3126202 | 0.0011254   |
|                 |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.7273205 | 0.0026184   |
| в/п Самал       | Kotel Sicak Su Karsi Basincl         | 0126 | 603136 | 237511 | Азота диоксид (4)               | 0.1716476 | 0.0006179   |
|                 |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0278927 | 0.0001004   |
|                 |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0132917 | 0.0000479   |
|                 |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.3126202 | 0.0011254   |
|                 |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.7273205 | 0.0026184   |
| в/п Самал       | Kotel Sicak Su Karsi Basincl         | 0127 | 603136 | 237511 | Азота диоксид (4)               | 0.1716476 | 0.0006179   |
|                 |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0278927 | 0.0001004   |
|                 |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0132917 | 0.0000479   |
|                 |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.3126202 | 0.0011254   |
|                 |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.7273205 | 0.0026184   |
| в/п "Самал"     | Машина для мойки ""Karcher""         | 0130 | 602497 | 237511 | Азота диоксид (4)               | 0.1770667 | 0.0049152   |
|                 |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0287733 | 0.0007987   |
|                 |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0115278 | 0.0003072   |
|                 |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0276667 | 0.000768    |
|                 |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1429444 | 0.0039936   |
|                 |                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003 | 0.000000008 |
|                 |                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0027667 | 0.0000768   |
|                 |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0668611 | 0.0018432   |
| в/п "Самал"     | Насосы для перекачки дизтоплива      | 6007 | 602429 | 237079 | Сероводород (518)               | 0.0000652 | 0.002055    |
|                 |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0232075 | 0.7318704   |
| в/п "Самал"     | Покрасочные работы                   | 6010 | 602468 | 237136 | Ксилол (322)                    | 0.1985633 | 0.2609122   |
|                 |                                      |      |        |        | Бутилацетат (110)               | 0.1111425 | 0.1460412   |
|                 |                                      |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.0569608 | 0.0748465   |
|                 |                                      |      |        |        | Уайт-спирит (1294*)             | 0.125     | 0.16425     |
| в/п "Самал"     | Мастерская                           | 6015 | 602470 | 237121 | Железа оксид (274)              | 0.0019778 | 0.0025988   |
|                 |                                      |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0001778 | 0.0002336   |
|                 |                                      |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       | 0.0001111 | 0.000146    |
|                 |                                      |      |        |        | Фториды неорганические (615)    | 0.0004    | 0.0005256   |
|                 |                                      |      |        |        | Взвешенные частицы (116)        | 0.00044   | 0.0005782   |
| ЗИО в/п "Самал" | Котёл Vitoplex 100 RLS 100           | 0012 | 603021 | 236830 | Азота диоксид (4)               | 0.2379276 | 1.5965536   |
|                 |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0386632 | 0.25944     |
|                 |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.006875  | 0.00594     |
|                 |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.1617    | 0.1490365   |
|                 |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.8382453 | 5.6959383   |
| ЗИО в/п "Самал" | Резервный генератор Caterpillar SR-4 | 0013 | 603113 | 236947 | Азота диоксид (4)               | 3.936     | 0.1071614   |
|                 |                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.6396    | 0.0174137   |
|                 |                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.2733333 | 0.0074418   |
|                 |                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.5466667 | 0.0148835   |
|                 |                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 3.28      | 0.0893012   |
|                 |                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000059 | 0.0000002   |
|                 |                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0683333 | 0.001786    |
|                 |                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 1.64      | 0.0446506   |

|                    |                                                          |      |        |        |                                 |           |            |
|--------------------|----------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Резервуар с<br>дизтопливом                               | 0014 | 603014 | 236864 | Сероводород (518)               | 0.0000244 | 0.0000024  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0086867 | 0.0008589  |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Котёл<br>Vitoplex 70<br>RLS 70                           | 0075 | 603021 | 236839 | Азота диоксид (4)               | 0.1637041 | 1.3976263  |
|                    |                                                          |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0266019 | 0.2271143  |
|                    |                                                          |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0047917 | 0.00414    |
|                    |                                                          |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.1127002 | 0.1057441  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.5853265 | 5.0467895  |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Котёл<br>Vitoplex 70<br>RLS 70                           | 0076 | 603021 | 236839 | Азота диоксид (4)               | 0.1637041 | 1.3976263  |
|                    |                                                          |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0266019 | 0.2271143  |
|                    |                                                          |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0047917 | 0.00414    |
|                    |                                                          |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.1127002 | 0.1057441  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.5853265 | 5.0467895  |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Дизельный<br>генератор<br>насосов<br>Caterpillar<br>3406 | 0077 | 603103 | 236951 | Азота диоксид (4)               | 0.3936    | 0.0338683  |
|                    |                                                          |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.06396   | 0.0055036  |
|                    |                                                          |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.025625  | 0.0021168  |
|                    |                                                          |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0615    | 0.0052919  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.31775   | 0.027518   |
|                    |                                                          |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000006 | 0.00000006 |
|                    |                                                          |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.00615   | 0.0005292  |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Дизельный<br>генератор<br>насосов<br>Caterpillar<br>3406 | 0078 | 603103 | 236951 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.148625  | 0.0127006  |
|                    |                                                          |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.3936    | 0.0338683  |
|                    |                                                          |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.06396   | 0.0055036  |
|                    |                                                          |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.025625  | 0.0021168  |
|                    |                                                          |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0615    | 0.0052919  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.31775   | 0.027518   |
|                    |                                                          |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000006 | 0.00000006 |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Резервуар с<br>дизтопливом                               | 0079 | 603026 | 236864 | Формальдегид (609)              | 0.00615   | 0.0005292  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.148625  | 0.0127006  |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Резервуар с<br>дизтопливом                               | 0080 | 603101 | 236940 | Сероводород (518)               | 0.0000244 | 0.0000024  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0086867 | 0.0008589  |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Резервуар с<br>дизтопливом                               | 0081 | 603081 | 236943 | Сероводород (518)               | 0.0000244 | 0.0000022  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0086867 | 0.000789   |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Резервуар с<br>дизтопливом                               | 0082 | 603088 | 236938 | Сероводород (518)               | 0.000061  | 0.0000027  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0217168 | 0.0009511  |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Топливозапр<br>авщик                                     | 0082 | 603088 | 236938 | Сероводород (518)               | 0.000096  | 0.0000087  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0341818 | 0.003106   |
| ЗИО в/п<br>"Самал" | Резервуар с<br>дизтопливом                               | 0083 | 603112 | 236833 | Сероводород (518)               | 0.000022  | 0.0000022  |
|                    |                                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.007818  | 0.0007834  |
| ЗИО в/п            | Резервуар с                                              |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.000022  | 0.0000022  |

|                                           |                                                                |      |        |        |                                 |           |            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
| ЗИО в/п<br>"Самал"                        | Резервуар с<br>дизтопливом                                     | 0084 | 603099 | 236832 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.007818  | 0.0007834  |
| ЗИО в/п<br>"Самал"                        | Резервный<br>дизельный<br>генератор<br>Caterpillar<br>3516B HD | 0136 | 603103 | 236951 | Азота диоксид (4)               | 4.8       | 0.30537    |
|                                           |                                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.78      | 0.0496226  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.3333333 | 0.0212063  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.6666667 | 0.0424125  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 4         | 0.254475   |
|                                           |                                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000072 | 0.0000005  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0833333 | 0.0050895  |
| ЗИО в/п<br>"Самал"                        | Резервуар с<br>дизтопливом                                     | 0137 | 603105 | 236953 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 2         | 0.1272375  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000244 | 0.0000023  |
| ЗИО в/п<br>"Самал"                        | Насосы для<br>перекачки<br>дизтоплива                          | 6020 | 603091 | 236950 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0086867 | 0.0008041  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000977 | 0.0030825  |
| ж/д станция и<br>автостанция<br>"Болашак" | Котельная                                                      | 0040 | 610170 | 236099 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0348112 | 1.0978056  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0421369 | 0.1992107  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0068473 | 0.0323718  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0037701 | 0.0178314  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0886704 | 0.419391   |
| ж/д станция и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервный<br>генератор<br>AJD 44                               | 0041 | 610164 | 236110 | Углерод оксид (584)             | 0.2062944 | 0.975726   |
|                                           |                                                                |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0801111 | 0.008305   |
|                                           |                                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0130181 | 0.0013496  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0068056 | 0.0007243  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0106944 | 0.0010864  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.07      | 0.0072428  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000001 | 0.00000001 |
|                                           |                                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0014583 | 0.0001449  |
| ж/д станция и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервный<br>генератор<br>AJD 132                              | 0042 | 610141 | 236098 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.035     | 0.0036214  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.224     | 0.0614039  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0364    | 0.0099781  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0145833 | 0.0038377  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.035     | 0.0095944  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1808333 | 0.0498907  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000004 | 0.0000001  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0035    | 0.0009594  |
| ж/д станция и<br>автостанция<br>"Болашак" | Резервуар с<br>дизтопливом                                     | 0043 | 610149 | 236068 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0845833 | 0.0230265  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000101 | 0.0000009  |
|                                           | Резервуар с<br>дизтопливом                                     | 0106 | 610151 | 236063 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0035945 | 0.0003126  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000101 | 0.0000009  |
|                                           | Резервуар с                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0035945 | 0.0003126  |
|                                           |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000101 | 0.0000007  |

|                                     |                                    |      |        |        |                                 |           |            |
|-------------------------------------|------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
|                                     | Резервуар с дизтопливом            | 0107 | 610153 | 236057 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0035945 | 0.0002366  |
| ж/д станция и автостанция "Болашак" | Резервуар с дизтопливом            | 0108 | 610155 | 236052 | Сероводород (518)               | 0.0000101 | 0.0000007  |
|                                     |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0035945 | 0.0002366  |
|                                     | Топливозаправщик                   | 0109 | 610165 | 236053 | Сероводород (518)               | 0.0000187 | 0.0000009  |
|                                     |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.006648  | 0.0031861  |
|                                     | Насосы для перекачки дизтоплива    | 6025 | 610151 | 236082 | Сероводород (518)               | 0.0001303 | 0.00411    |
|                                     |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0464149 | 1.4637408  |
|                                     | Разгрузка и хранение песка         | 6028 | 609944 | 236025 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.4148    | 3.5707392  |
|                                     | Разгрузка и хранение щебня         | 6029 | 609955 | 236026 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.3468    | 3.6640512  |
| ж/д станция и автостанция "Болашак" | Разгрузка и хранение грунта        | 6030 | 609959 | 236025 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.4231111 | 5.107968   |
|                                     | Пыление при перемещении и техники  | 6031 | 609949 | 236020 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0338667 | 0.6083814  |
|                                     | Пыление при перемещении и техники  | 6032 | 609935 | 236021 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1056667 | 1.8981966  |
|                                     | Разгрузка и хранение ПГС           | 6033 | 609949 | 236020 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.476     | 5.54688    |
| ж/д станция и автостанция "Болашак" | Разгрузка и хранение гравия        | 6034 | 609938 | 236015 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0657333 | 0.8302694  |
| ж/д станция и автостанция           | Погрузка серы в                    | 6483 | 609954 | 236028 | Сера элементарная (1125*)       | 0.527536  | 7.7970647  |
|                                     |                                    |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0074597 | 0.1340061  |
| КОНН                                | Резервный генератор Teksan TJ550DW | 0114 | 603113 | 236515 | Азота диоксид (4)               | 0.9386667 | 0.02784    |
|                                     |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.1525333 | 0.004524   |
|                                     |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0611111 | 0.00174    |
|                                     |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.1466667 | 0.00435    |
|                                     |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.7577778 | 0.02262    |
|                                     |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000015 | 0.00000005 |
|                                     |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0146667 | 0.000435   |
|                                     |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.3544444 | 0.01044    |
|                                     | Резервный                          |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.9557333 | 0.0866937  |
|                                     |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.1553067 | 0.0140877  |
|                                     |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0622222 | 0.0054184  |

|      |                                       |      |        |        |                                 |             |             |
|------|---------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------|-------------|
| КОНН | генератор<br>Teksan TJ<br>560         | 0116 | 603113 | 236522 | Сера диоксид (516)              | 0.1493333   | 0.0135459   |
|      |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.7715556   | 0.0704386   |
|      |                                       |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000015   | 0.0000001   |
|      |                                       |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0149333   | 0.0013546   |
|      |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.3608889   | 0.0325101   |
| КОНН | Обогревател<br>ь МЕРУ HOT<br>BOX 310  | 0117 | 603090 | 236566 | Азота диоксид (4)               | 0.0611702   | 0.0022021   |
|      |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0099402   | 0.0003578   |
|      |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0003976   | 0.0000143   |
|      |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2289303   | 0.0082415   |
| КОНН | Обогревател<br>ь МЕРУ HOT<br>BOX 310  | 0118 | 603133 | 236539 | Азота диоксид (4)               | 0.0611702   | 0.0022021   |
|      |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0099402   | 0.0003578   |
|      |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0003976   | 0.0000143   |
|      |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2289303   | 0.0082415   |
| КОНН | Обогревател<br>ь МЕРУ HOT<br>BOX 310  | 0119 | 603129 | 236567 | Азота диоксид (4)               | 0.0611702   | 0.3931483   |
|      |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0099402   | 0.0638866   |
|      |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0003976   | 0.0025553   |
|      |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2289303   | 1.4713635   |
| КОНН | ТУ 560.<br>КпОиНН                     | 0782 | 603088 | 236533 | Сероводород (518)               | 0.000177102 | 0.00006827  |
|      |                                       |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.0024036   | 0.0484681   |
|      |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0000023   | 0.00003205  |
|      |                                       |      |        |        |                                 |             |             |
| КОНН | Газовый<br>нагреватель                | 0786 | 603075 | 236562 | Азота диоксид (4)               | 0.0611574   | 0.4212212   |
|      |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0099381   | 0.0684484   |
|      |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0008887   | 0.006121    |
|      |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2179211   | 1.5009307   |
| КОНН | Газовый<br>нагреватель                | 0787 | 603144 | 236542 | Азота диоксид (4)               | 0.0611574   | 0.4212212   |
|      |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0099381   | 0.0684484   |
|      |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0008887   | 0.006121    |
|      |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2179211   | 1.5009307   |
| КОНН | Реактор-<br>окислитель<br>560-VF-002A | 0788 | 603047 | 236556 | Сероводород (518)               | 0.0000003   | 0.0000008   |
|      |                                       |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.1863645   | 0.3924171   |
|      |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0000551   | 0.0001108   |
|      |                                       |      |        |        |                                 |             |             |
| КОНН | Реактор-<br>окислитель<br>560-VF-002B | 0789 | 603047 | 236552 | Сероводород (518)               | 0.0000003   | 0.0000008   |
|      |                                       |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.1863645   | 0.3924171   |
|      |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0000551   | 0.0001108   |
| КОНН | Реактор-<br>окислитель<br>560-VF-002C | 0790 | 603047 | 236545 | Сероводород (518)               | 0.0000003   | 0.0000008   |
|      |                                       |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.1863645   | 0.3924171   |
|      |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0000551   | 0.0001108   |
| КОНН | Реактор-<br>окислитель<br>560-VF-002D | 0791 | 603047 | 236541 | Сероводород (518)               | 0.0000003   | 0.0000008   |
|      |                                       |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.1863645   | 0.3924171   |
|      |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0000551   | 0.0001108   |
| КОНН | ТУ 560.                               | 6784 | 603072 | 236530 | Сероводород (518)               | 0.00000001  | 0.000000007 |
|      |                                       |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.0000002   | 0.000004    |

|                              |                                                 |      |        |        |                                 |             |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------|------------|
| КОИИ                         | КпОиНН                                          | 0704 | 000072 | 200000 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 5E-11       | 1E-10      |
| КОНН                         | плотности насосов D1-560-РА-001/002/003, ЗРА ФС | 6785 | 603073 | 236532 | Сероводород (518)               | 0.000000001 | 0.00000003 |
|                              |                                                 |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.00000026  | 0.0000813  |
|                              |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.00000004  | 0.0000125  |
| Производственная лаборатория | Водогрейный котёл Vitoplex 200                  | 0150 | 602530 | 237334 | Азота диоксид (4)               | 0.1327664   | 0.3204284  |
|                              |                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0215745   | 0.0520696  |
|                              |                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0252687   | 0.0609854  |
|                              |                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.45643     | 1.1015829  |
| Производственная лаборатория | Водогрейный котёл Vitoplex 200                  | 0151 | 602540 | 237334 | Азота диоксид (4)               | 0.1327664   | 0.3204284  |
|                              |                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0215745   | 0.0520696  |
|                              |                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0252687   | 0.0609854  |
|                              |                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.45643     | 1.1015829  |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                   | 0152 | 602544 | 237311 | Калий хлорид (301)              | 0.02502     | 0.1621296  |
|                              |                                                 |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         | 0.0000786   | 0.0005942  |
|                              |                                                 |      |        |        | Азотная кислота (5)             | 0.003       | 0.0162     |
|                              |                                                 |      |        |        | Аммиак (32)                     | 0.0002952   | 0.0031882  |
|                              |                                                 |      |        |        | Соляная кислота (163)           | 0.000792    | 0.0068469  |
|                              |                                                 |      |        |        | Серная кислота (517)            | 0.0001602   | 0.0010381  |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                   | 0153 | 602545 | 237301 | Калий хлорид (301)              | 0.01668     | 0.1080864  |
|                              |                                                 |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         | 0.0000524   | 0.0003961  |
|                              |                                                 |      |        |        | диНатрий карбонат (408)         | 0.0000389   | 0.0000805  |
|                              |                                                 |      |        |        | Азотная кислота (5)             | 0.0055      | 0.03285    |
|                              |                                                 |      |        |        | Аммиак (32)                     | 0.0001968   | 0.0021254  |
|                              |                                                 |      |        |        | Соляная кислота (163)           | 0.001452    | 0.0064773  |
|                              |                                                 |      |        |        | Серная кислота (517)            | 0.0001068   | 0.0006921  |
|                              |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                    | 0.0004179   | 0.0049722  |
|                              |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.0005677   | 0.0039771  |
|                              |                                                 |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.004459    | 0.0556376  |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                   | 0154 | 602545 | 237284 | Калий хлорид (301)              | 0.03336     | 0.028823   |
|                              |                                                 |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         | 0.0000044   | 0.0000036  |
|                              |                                                 |      |        |        | Натрий хлорид (415)             | 0.0344      | 0.0297216  |
|                              |                                                 |      |        |        | Азотная кислота (5)             | 0.0000666   | 0.0002939  |
|                              |                                                 |      |        |        | Соляная кислота (163)           | 0.0002      | 0.0008827  |
|                              |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                    | 0.0004776   | 0.0002497  |
|                              |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.0006488   | 0.0003264  |
|                              |                                                 |      |        |        | Этиловый спирт (667)            | 0.01336     | 0.0073106  |
|                              |                                                 |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.005096    | 0.0148966  |
|                              |                                                 |      |        |        | Масло минеральное (716*)        | 0.1         | 0.02772    |
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории                   | 0155 | 602533 | 237306 | Натрий гидроксид (876*)         | 0.0001703   | 0.0000245  |
|                              |                                                 |      |        |        | Соляная кислота (163)           | 0.001716    | 0.0000185  |
|                              |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                    | 0.0007761   | 0.0001872  |
|                              |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.0010543   | 0.0023001  |
|                              |                                                 |      |        |        | Этиловый спирт (667)            | 0.02171     | 0.0046894  |
|                              |                                                 |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.008281    | 0.0031898  |
|                              |                                                 |      |        |        | Уксусная кислота (586)          | 0.002496    | 0.0000539  |
|                              |                                                 |      |        |        | Натрий гидроксид (876*)         | 0.0000155   | 0.0000167  |



|                              |                               |      |        |        |                                 |             |             |
|------------------------------|-------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------|-------------|
| Производственная лаборатория | Здание химической лаборатории | 0156 | 602533 | 237306 | диНатрий карбонат (408)         | 0.0000445   | 0.0000192   |
|                              |                               |      |        |        | Азотная кислота (5)             | 0.0001336   | 0.0000289   |
|                              |                               |      |        |        | Соляная кислота (163)           | 0.0002888   | 0.0001871   |
|                              |                               |      |        |        | Серная кислота (517)            | 0.0000111   | 0.0000144   |
|                              |                               |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0045778   | 0.0002098   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1000 | 610192 | 236108 | Азота оксид (6)                 | 0.0007439   | 0.0000341   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0003889   | 0.0000183   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0006111   | 0.0000275   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.004       | 0.000183    |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000000007 | 3E-10       |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0000833   | 0.0000037   |
|                              |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.002       | 0.0000915   |
|                              |                               |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0045778   | 0.0002098   |
|                              |                               |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0007439   | 0.0000341   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1001 | 610194 | 236114 | Сажа (583)                      | 0.0003889   | 0.0000183   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0006111   | 0.0000275   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.004       | 0.000183    |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000000007 | 3E-10       |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0000833   | 0.0000037   |
|                              |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.002       | 0.0000915   |
|                              |                               |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0421152   | 0.0011834   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1002 | 610205 | 236118 | Азота оксид (6)                 | 0.006844    | 0.0001923   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0035776   | 0.0001032   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0056224   | 0.0001548   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0368      | 0.001032    |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000000006 | 0.000000002 |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0007664   | 0.0000206   |
|                              |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0184      | 0.000516    |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1003 | 610213 | 236116 | Азота диоксид (4)               | 0.0320445   | 0.0010492   |
|                              |                               |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.005207    | 0.0001705   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.002722    | 0.0000915   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.004278    | 0.0001373   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.028       | 0.000915    |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000000005 | 0.000000002 |
|                              |                               |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0005835   | 0.0000183   |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1004 | 610220 | 236116 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.014       | 0.0004575   |
|                              |                               |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.2554416   | 0.0296287   |
|                              |                               |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.041508    | 0.0048147   |
|                              |                               |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0217008   | 0.0025839   |
|                              |                               |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0340992   | 0.0038759   |
|                              |                               |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2232      | 0.025839    |
|                              |                               |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000004   | 0.00000005  |
| Оборудование для РНР         | Дизельный генератор насосов   | 1004 | 610220 | 236116 | Формальдегид (609)              | 0.0046512   | 0.0005168   |
|                              |                               |      |        |        |                                 |             |             |

|                          |                                                  |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1116     | 0.0129195   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                           | 1005 | 610181 | 236098 | Азота диоксид (4)               | 0.0567648  | 0.0021548   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.009224   | 0.0003502   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0048224  | 0.0001879   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0075776  | 0.0002819   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0496     | 0.0018792   |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000008 | 0.000000003 |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0010336  | 0.0000376   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0248     | 0.0009396   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>вакуумной<br>установки | 1006 | 610185 | 236088 | Азота диоксид (4)               | 0.155644   | 0.0041968   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.025292   | 0.000682    |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.013222   | 0.000366    |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.020778   | 0.000549    |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.136      | 0.00366     |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 0.000000007 |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.002834   | 0.0000732   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.068      | 0.00183     |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>насосов                | 1007 | 610187 | 236100 | Азота диоксид (4)               | 0.0732448  | 0.0016787   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0119024  | 0.0002728   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0062224  | 0.0001464   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0097776  | 0.0002196   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.064      | 0.001464    |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000008 | 0.000000003 |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0013336  | 0.0000293   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.032      | 0.000732    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>насосов                | 1008 | 610203 | 236105 | Азота диоксид (4)               | 0.0091556  | 0.0002098   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0014878  | 0.0000341   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0007778  | 0.0000183   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0012222  | 0.0000275   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.008      | 0.000183    |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000001 | 3E-10       |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0001667  | 0.0000037   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.004      | 0.0000915   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>вакуумной<br>установки | 1009 | 610209 | 236106 | Азота диоксид (4)               | 0.0210578  | 0.0005848   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0034218  | 0.000095    |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0017888  | 0.000051    |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0028112  | 0.0000765   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0184     | 0.00051     |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000004 | 9E-10       |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0003834  | 0.0000102   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0092     | 0.000255    |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0105289  | 0.0002924   |

|                          |                                                  |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>вакуумной<br>установки | 1010 | 610218 | 236109 | Азота оксид (6)                 | 0.0017109  | 0.0000475   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0008944  | 0.0000255   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0014056  | 0.0000383   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0092     | 0.000255    |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 5E-10       |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0001917  | 0.0000051   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0046     | 0.0001275   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>вакуумной<br>установки | 1011 | 610225 | 236106 | Азота диоксид (4)               | 0.0224312  | 0.0006261   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.003645   | 0.0001017   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0019056  | 0.0000546   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0029944  | 0.0000819   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0196     | 0.000546    |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000004 | 0.000000001 |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0004084  | 0.0000109   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>дизельный<br>генератор    | 1012 | 610214 | 236100 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0098     | 0.000273    |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0672936  | 0.0018782   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.010935   | 0.0003052   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0057168  | 0.0001638   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0089832  | 0.0002457   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0588     | 0.001638    |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000001 | 0.000000003 |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>вакуумной<br>установки | 1013 | 610198 | 236095 | Формальдегид (609)              | 0.0012252  | 0.0000328   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0294     | 0.000819    |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0114444  | 0.0003612   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0018597  | 0.0000587   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0009722  | 0.0000315   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0015278  | 0.0000473   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.01       | 0.000315    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                           | 1014 | 610192 | 236086 | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 6E-10       |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0002083  | 0.0000063   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.005      | 0.0001575   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.128178   | 0.003784    |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.020829   | 0.0006149   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.010889   | 0.00033     |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.017111   | 0.000495    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                           |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.112      | 0.0033      |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 0.000000006 |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.002333   | 0.000066    |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.056      | 0.00165     |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                           |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0595112  | 0.0039505   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0096704  | 0.000642    |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0050556  | 0.0003445   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0079444  | 0.0005168   |

|                          |                                                   |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                            | 1015 | 610187 | 236081 | Углерод оксид (584)             | 0.052      | 0.0034452   |
|                          |                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000008 | 0.000000006 |
|                          |                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0010832  | 0.0000689   |
|                          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.026      | 0.0017226   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                            | 1016 | 610189 | 236074 | Азота диоксид (4)               | 0.3268524  | 0.0163407   |
|                          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0531132  | 0.0026554   |
|                          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0277662  | 0.0014251   |
|                          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0436338  | 0.0021376   |
|                          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2856     | 0.0142506   |
|                          |                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000004  | 0.00000003  |
|                          |                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0059493  | 0.000285    |
|                          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1428     | 0.0071253   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                            | 1017 | 610191 | 236067 | Азота диоксид (4)               | 0.0961332  | 0.0025181   |
|                          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0156216  | 0.0004092   |
|                          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0081666  | 0.0002196   |
|                          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0128334  | 0.0003294   |
|                          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.084      | 0.002196    |
|                          |                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002  | 0.000000004 |
|                          |                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0017502  | 0.0000439   |
|                          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.042      | 0.001098    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>осветительн<br>ой мачты | 1018 | 610199 | 236071 | Азота диоксид (4)               | 0.0966828  | 0.0050362   |
|                          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.015711   | 0.0008184   |
|                          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0082134  | 0.0004392   |
|                          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0129066  | 0.0006588   |
|                          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.08448    | 0.004392    |
|                          |                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002  | 0.000000008 |
|                          |                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0017598  | 0.0000878   |
|                          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.04224    | 0.002196    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                            | 1019 | 610200 | 236077 | Азота диоксид (4)               | 0.169378   | 0.0041968   |
|                          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.027524   | 0.000682    |
|                          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.014389   | 0.000366    |
|                          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.022611   | 0.000549    |
|                          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.148      | 0.00366     |
|                          |                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003  | 0.000000007 |
|                          |                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.003083   | 0.0000732   |
|                          |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.074      | 0.00183     |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>вакуумной<br>установки  | 1020 | 610201 | 236085 | Азота диоксид (4)               | 0.219733   | 0.0064672   |
|                          |                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.035707   | 0.0010509   |
|                          |                                                   |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.018667   | 0.000564    |
|                          |                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.029333   | 0.000846    |
|                          |                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.192      | 0.00564     |
|                          |                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003  | 0.00000001  |
|                          |                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.004      | 0.0001128   |

|                          |                        |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------------|------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
|                          |                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.096      | 0.00282     |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор | 1021 | 610209 | 236092 | Азота диоксид (4)               | 0.0693534  | 0.0020434   |
|                          |                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0112698  | 0.000332    |
|                          |                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0058917  | 0.0001782   |
|                          |                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0092583  | 0.0002673   |
|                          |                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0606     | 0.001782    |
|                          |                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000001  | 0.000000003 |
|                          |                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0012624  | 0.0000356   |
|                          |                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0303     | 0.000891    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор | 1022 | 610209 | 236083 | Азота диоксид (4)               | 0.0274667  | 0.0006295   |
|                          |                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0044633  | 0.0001023   |
|                          |                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0023333  | 0.0000549   |
|                          |                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0036667  | 0.0000824   |
|                          |                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.024      | 0.000549    |
|                          |                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000004 | 0.000000001 |
|                          |                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0005     | 0.000011    |
|                          |                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.012      | 0.0002745   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор | 1023 | 610215 | 236088 | Азота диоксид (4)               | 0.1373335  | 0.0031476   |
|                          |                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0223165  | 0.0005115   |
|                          |                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0116665  | 0.0002745   |
|                          |                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0183335  | 0.0004118   |
|                          |                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.12       | 0.002745    |
|                          |                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002  | 0.000000005 |
|                          |                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0025     | 0.0000549   |
|                          |                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.06       | 0.0013725   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор | 1024 | 610220 | 236078 | Азота диоксид (4)               | 0.8343     | 0.1178415   |
|                          |                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.1355745  | 0.0191492   |
|                          |                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.070875   | 0.0102769   |
|                          |                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.111375   | 0.0154153   |
|                          |                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.729      | 0.1027688   |
|                          |                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000014  | 0.0000002   |
|                          |                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0151875  | 0.0020554   |
|                          |                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.3645     | 0.0513844   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор | 1025 | 610225 | 236080 | Азота диоксид (4)               | 0.0240335  | 0.0011447   |
|                          |                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0039055  | 0.000186    |
|                          |                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0020415  | 0.0000998   |
|                          |                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0032085  | 0.0001497   |
|                          |                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.021      | 0.0009983   |
|                          |                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000004 | 0.000000002 |
|                          |                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0004375  | 0.00002     |
|                          |                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0105     | 0.0004992   |
|                          |                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.2481156  | 0.0058618   |
|                          |                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0403188  | 0.0009525   |

|                          |                                     |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор              | 1026 | 610220 | 236086 | Сажа (583)                      | 0.0210776  | 0.0005112   |
|                          |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0331224  | 0.0007668   |
|                          |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2168     | 0.005112    |
|                          |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000004  | 0.000000009 |
|                          |                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0045168  | 0.0001022   |
|                          |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1084     | 0.002556    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>насосов   | 1027 | 610221 | 236095 | Азота диоксид (4)               | 0.2011932  | 0.0050258   |
|                          |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.032694   | 0.0008167   |
|                          |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0170916  | 0.0004383   |
|                          |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0268584  | 0.0006575   |
|                          |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1758     | 0.004383    |
|                          |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003  | 0.000000008 |
|                          |                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0036624  | 0.0000877   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор              | 1028 | 610228 | 236089 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0879     | 0.0021915   |
|                          |                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.1100956  | 0.0027245   |
|                          |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0178905  | 0.0004427   |
|                          |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0093528  | 0.0002376   |
|                          |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0146972  | 0.0003564   |
|                          |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0962     | 0.002376    |
|                          |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002  | 0.000000004 |
|                          |                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0020042  | 0.0000475   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор              | 1029 | 610229 | 236096 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0481     | 0.001188    |
|                          |                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.4577776  | 0.0117373   |
|                          |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0743888  | 0.0019073   |
|                          |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0388888  | 0.0010236   |
|                          |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0611112  | 0.0015354   |
|                          |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.4        | 0.010236    |
|                          |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000008  | 0.00000002  |
|                          |                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0083332  | 0.0002047   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератора<br>скиммера | 1030 | 610235 | 236084 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.2        | 0.005118    |
|                          |                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0466932  | 0.001259    |
|                          |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0075876  | 0.0002046   |
|                          |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0039666  | 0.0001098   |
|                          |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0062334  | 0.0001647   |
|                          |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0408     | 0.001098    |
|                          |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000006 | 0.000000002 |
|                          |                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0008502  | 0.000022    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор              | 1031 | 610191 | 236097 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0204     | 0.000549    |
|                          |                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.24308    | 0.0067011   |
|                          |                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0395006  | 0.0010889   |
|                          |                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.02065    | 0.0005844   |
|                          |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.03245    | 0.0008766   |
|                          |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2124     | 0.005844    |
|                          |                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000004  | 0.00000001  |

|                          |                                                |      |        |        |                                 |           |            |
|--------------------------|------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
|                          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.004425  | 0.0001169  |
|                          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1062    | 0.002922   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                         | 1032 | 610178 | 236104 | Азота диоксид (4)               | 1.2842669 | 0.0334208  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.2086931 | 0.0054309  |
|                          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0836108 | 0.0020888  |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.2006669 | 0.005222   |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.0367777 | 0.0271544  |
|                          |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000021 | 0.00000006 |
|                          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0200669 | 0.0005222  |
|                          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.4849446 | 0.0125328  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор | 1033 | 610211 | 236074 | Азота диоксид (4)               | 0.0002334 | 0.0000059  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000378 | 0.000001   |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000936 | 0.0000024  |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0193752 | 0.0004883  |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0031248 | 0.0000788  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор | 1034 | 610236 | 236091 | Азота диоксид (4)               | 0.0001945 | 0.0000049  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000315 | 0.0000008  |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000078 | 0.0000002  |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.016146  | 0.0004069  |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.002604  | 0.0000656  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Бензиновый<br>генератор<br>насосов             | 1035 | 610232 | 236102 | Азота диоксид (4)               | 0.0006613 | 0.0000167  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0001071 | 0.0000027  |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0002652 | 0.0000067  |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0548964 | 0.0013834  |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0088536 | 0.0002231  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор | 1036 | 610220 | 236103 | Азота диоксид (4)               | 0.0000778 | 0.0000002  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000126 | 0.0000003  |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000312 | 0.0000008  |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0064584 | 0.0001628  |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0010416 | 0.0000263  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор | 1037 | 610200 | 236116 | Азота диоксид (4)               | 0.0000778 | 0.0000002  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000126 | 0.0000003  |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000312 | 0.0000008  |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0064584 | 0.0001628  |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0010416 | 0.0000263  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Бензиновый<br>генератор<br>насосов             | 1038 | 610209 | 236122 | Азота диоксид (4)               | 0.0008558 | 0.0000216  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0001386 | 0.0000035  |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0003432 | 0.0000087  |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0710424 | 0.0017903  |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0114576 | 0.0002888  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор | 1039 | 610216 | 236123 | Азота диоксид (4)               | 0.000389  | 0.0000174  |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.000063  | 0.0000028  |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.000156  | 0.000007   |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.032292  | 0.0014415  |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.005208  | 0.0002325  |

|                          |                                                |      |        |        |                                   |            |             |
|--------------------------|------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор | 1040 | 610221 | 236126 | Азота диоксид (4)                 | 0.0000778  | 0.000002    |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0000126  | 0.0000003   |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0000312  | 0.0000008   |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.0064584  | 0.0001628   |
|                          |                                                |      |        |        | Бензин (60)                       | 0.0010416  | 0.0000263   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Воздухонагр<br>евательная<br>установка         | 1041 | 610185 | 236112 | Азота диоксид (4)                 | 0.0041125  | 0.000104    |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0006685  | 0.000017    |
|                          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0000615  | 0.0000015   |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0080575  | 0.000204    |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.0141815  | 0.000359    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Топливозапр<br>авщик                           | 1042 | 610196 | 236104 | Сероводород (518)                 | 0.0000252  | 0.0000044   |
|                          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0089862  | 0.0015527   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Топливозапр<br>авщик                           | 1043 | 610203 | 236112 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 2.1804942  | 0.1835307   |
|                          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.8058838  | 0.0678307   |
|                          |                                                |      |        |        | Пентилены (амилены) (460)         | 0.0805562  | 0.0067804   |
|                          |                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0741116  | 0.0062379   |
|                          |                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0093446  | 0.0007865   |
|                          |                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0699228  | 0.0058853   |
|                          |                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0019334  | 0.0001627   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Топливозапр<br>авщик                           | 1044 | 610226 | 236114 | Сероводород (518)                 | 0.0000107  | 0.0000012   |
|                          |                                                |      |        |        | Керосин (654*)                    | 0.0179518  | 0.001918    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>насосов              | 1045 | 610230 | 236042 | Азота диоксид (4)                 | 0.0576798  | 0.0038719   |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0093732  | 0.0006292   |
|                          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0049002  | 0.0003377   |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0076998  | 0.0005065   |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.0504     | 0.0033767   |
|                          |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                 | 0.0000001  | 0.000000006 |
|                          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)                | 0.00105    | 0.0000675   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Генератор                                      | 1046 | 610230 | 236122 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0252     | 0.0016883   |
|                          |                                                |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 0.064089   | 0.0020201   |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0104145  | 0.0003283   |
|                          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0054445  | 0.0001762   |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0085555  | 0.0002643   |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.056      | 0.0017618   |
|                          |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                 | 0.0000001  | 0.000000003 |
|                          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)                | 0.0011665  | 0.0000352   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>генератор               | 1047 | 610236 | 236114 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.028      | 0.0008809   |
|                          |                                                |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 0.0265512  | 0.0007637   |
|                          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0043146  | 0.0001241   |
|                          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0022556  | 0.0000666   |
|                          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0035444  | 0.0000999   |
|                          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.0232     | 0.000666    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>генератор               | 1047 | 610236 | 236114 | Бенз/а/пирен (54)                 | 0.00000004 | 0.000000001 |



|                          |                                                  |      |        |        |                                 |           |             |
|--------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-------------|
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0004834 | 0.0000133   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116    | 0.000333    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>вакуумной<br>установки | 1048 | 610241 | 236105 | Азота диоксид (4)               | 0.336467  | 0.008944    |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.054676  | 0.0014534   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.028583  | 0.00078     |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.044917  | 0.00117     |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.294     | 0.0078      |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000005 | 0.00000001  |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.006125  | 0.000156    |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.147     | 0.0039      |
| Оборудовани<br>е для РНР | Генератор                                        | 1049 | 610249 | 236102 | Азота диоксид (4)               | 0.2316356 | 0.0058686   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0376408 | 0.0009537   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0196778 | 0.0005118   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0309222 | 0.0007677   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2024    | 0.005118    |
|                          |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000004 | 0.000000009 |
|                          |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0042166 | 0.0001024   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1012    | 0.002559    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Бензиновый<br>генератор<br>насосов               | 1050 | 610255 | 236095 | Азота диоксид (4)               | 0.0006224 | 0.0000157   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0001008 | 0.0000025   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0002496 | 0.0000063   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0516672 | 0.001302    |
|                          |                                                  |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0083328 | 0.00021     |
| Оборудовани<br>е для РНР | Бензиновый<br>генератор<br>насосов               | 1051 | 610242 | 236098 | Азота диоксид (4)               | 0.000389  | 0.0000098   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.000063  | 0.0000016   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.000156  | 0.0000039   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.032292  | 0.0008138   |
|                          |                                                  |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.005208  | 0.0001313   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор   | 1052 | 610253 | 236085 | Азота диоксид (4)               | 0.0001556 | 0.0000039   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000252 | 0.0000006   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000624 | 0.0000016   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0129168 | 0.0003255   |
|                          |                                                  |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0020832 | 0.0000525   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Вспомогател<br>ьный<br>бензиновый<br>генератор   | 1053 | 610247 | 236090 | Азота диоксид (4)               | 0.0006224 | 0.0000231   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0001008 | 0.0000037   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0002496 | 0.0000093   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0516672 | 0.0019158   |
|                          |                                                  |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0083328 | 0.000309    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Бензиновый<br>генератор<br>компрессора           | 1054 | 610247 | 236081 | Азота диоксид (4)               | 0.0000778 | 0.000002    |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000126 | 0.0000003   |
|                          |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000312 | 0.0000008   |
|                          |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0064584 | 0.0001628   |
|                          |                                                  |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0010416 | 0.0000263   |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.16686   | 0.005185    |
|                          |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0271149 | 0.0008426   |

|                          |                                        |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                 | 1055 | 610240 | 236077 | Сажа (583)                      | 0.014175   | 0.0004522   |
|                          |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.022275   | 0.0006783   |
|                          |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1458     | 0.0045218   |
|                          |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003  | 0.000000008 |
|                          |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0030375  | 0.0000904   |
|                          |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0729     | 0.0022609   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Механическа<br>я обработка<br>металлов | 1056 | 610230 | 236073 | Взвешенные частицы (116)        | 0.00022    | 0.0002891   |
|                          |                                        |      |        |        |                                 |            |             |
| Оборудовани<br>е для РНР | Механическа<br>я обработка             | 1057 | 610230 | 236073 | Взвешенные частицы (116)        | 0.0032     | 0.0042048   |
|                          |                                        |      |        |        | Пыль абразивная (1027*)         | 0.0022     | 0.0028908   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Воздухонагр<br>евательная<br>установка | 1058 | 610187 | 236110 | Азота диоксид (4)               | 0.0074782  | 0.0001884   |
|                          |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0012152  | 0.0000306   |
|                          |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0009426  | 0.0000238   |
|                          |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0221676  | 0.0005586   |
|                          |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0515736  | 0.0012996   |
|                          |                                        |      |        |        |                                 |            |             |
| Оборудовани<br>е для РНР | Воздухонагр<br>евательная<br>установка | 1059 | 610178 | 236110 | Азота диоксид (4)               | 0.009396   | 0.0019256   |
|                          |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0015272  | 0.0003128   |
|                          |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.001184   | 0.0002424   |
|                          |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.027852   | 0.0057088   |
|                          |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0647992  | 0.0132824   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>насосов      | 1060 | 610183 | 236105 | Азота диоксид (4)               | 0.0219734  | 0.0006261   |
|                          |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0035706  | 0.0001017   |
|                          |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0018666  | 0.0000546   |
|                          |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0029334  | 0.0000819   |
|                          |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0192     | 0.000546    |
|                          |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000004 | 0.000000001 |
|                          |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0004     | 0.0000109   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>насосов      | 1061 | 610188 | 236115 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0096     | 0.000273    |
|                          |                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0160222  | 0.0004197   |
|                          |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0026036  | 0.0000682   |
|                          |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0013612  | 0.0000366   |
|                          |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0021388  | 0.0000549   |
|                          |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.014      | 0.000366    |
|                          |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 7E-10       |
|                          |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0002916  | 0.0000073   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                 | 1062 | 610188 | 236115 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.007      | 0.000183    |
|                          |                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0466932  | 0.0438191   |
|                          |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0075876  | 0.0071206   |
|                          |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0039666  | 0.0038214   |
|                          |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0062334  | 0.0057321   |
|                          |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0408     | 0.0382143   |
|                          |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000006 | 0.00000007  |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор                 | 1062 | 610188 | 236115 | Формальдегид (609)              | 0.0008499  | 0.0007643   |
|                          |                                        |      |        |        |                                 |            |             |

|                          |                                                      |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------------|------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
|                          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0204     | 0.0191072   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Генератор                                            | 1063 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)               | 5.046999   | 0.10836     |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.820137   | 0.0176085   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.428751   | 0.00945     |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.673749   | 0.014175    |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 4.41       | 0.0945      |
|                          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000009   | 0.0000002   |
|                          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.091875   | 0.00189     |
|                          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 2.205      | 0.04725     |
| Оборудовани<br>е для РНР | Генератор                                            | 1064 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)               | 7.84       | 0.168       |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 1.274      | 0.0273      |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.5104165  | 0.0105      |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.225      | 0.02625     |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 6.3291665  | 0.1365      |
|                          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000125  | 0.0000003   |
|                          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.1225     | 0.002625    |
|                          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 2.9604165  | 0.063       |
| Оборудовани<br>е для РНР | Воздухонаг<br>ревательная<br>установка               | 1065 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)               | 0.220402   | 0.005554    |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.035816   | 0.000902    |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.027778   | 0.0007      |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.653338   | 0.016464    |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.520012   | 0.038304    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельный<br>генератор<br>компрессора                | 1066 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)               | 0.0423444  | 0.0008772   |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.006881   | 0.0001425   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0035972  | 0.0000765   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0056528  | 0.0001148   |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.037      | 0.000765    |
|                          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 0.000000001 |
|                          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0007708  | 0.0000153   |
|                          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0185     | 0.0003825   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Дизельная<br>гидравличес<br>кая силовая<br>установка | 1067 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)               | 0.0924712  | 0.0027245   |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0150264  | 0.0004427   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0078556  | 0.0002376   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0123444  | 0.0003564   |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0808     | 0.002376    |
|                          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002  | 0.000000004 |
|                          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0016832  | 0.0000475   |
|                          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0404     | 0.001188    |
| Оборудовани<br>е для РНР | Генератор                                            | 1068 | 610188 | 236115 | Азота диоксид (4)               | 0.0622576  | 0.0018438   |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0101168  | 0.0002996   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0052888  | 0.0001608   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0083112  | 0.0002412   |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0544     | 0.001608    |
|                          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000008 | 0.000000003 |

|                          |                                                      |      |        |        |                                 |           |            |
|--------------------------|------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
|                          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0011332 | 0.0000322  |
|                          |                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0272    | 0.000804   |
| Оборудовани<br>е для РНР | Бензиновый<br>генератор<br>компрессора               | 1069 | 610250 | 236080 | Азота диоксид (4)               | 0.0001556 | 0.0000039  |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000252 | 0.0000006  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000624 | 0.0000016  |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0129168 | 0.0003255  |
|                          |                                                      |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0020832 | 0.0000525  |
| ж/д ст.<br>Карабатан     | Котельная                                            | 0620 | 598803 | 238251 | Азота диоксид (4)               | 0.0354136 | 0.2311456  |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0057548 | 0.0375612  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0031416 | 0.0205056  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0738916 | 0.4822918  |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.171911  | 1.1220664  |
| ж/д ст.<br>Карабатан     | Резервный<br>генератор<br>AJD 44                     | 0621 | 598798 | 238240 | Азота диоксид (4)               | 0.0801111 | 0.0073847  |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0130181 | 0.0012     |
|                          |                                                      |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0068056 | 0.000644   |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0106944 | 0.000966   |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.07      | 0.0064402  |
|                          |                                                      |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000001 | 0.00000001 |
|                          |                                                      |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0014583 | 0.0001288  |
| ж/д ст.<br>Карабатан     | Резервуар с<br>дизтопливом                           | 0622 | 598778 | 238263 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.035     | 0.0032201  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000101 | 0.0000009  |
| ж/д ст.<br>Карабатан     | Резервуар с<br>дизтопливом                           | 0623 | 598781 | 238264 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0035945 | 0.0003244  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000101 | 0.0000009  |
| ж/д ст.<br>Карабатан     | Топливозапр<br>авщик                                 | 0624 | 598786 | 238265 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0035945 | 0.0003244  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000272 | 0.0000097  |
| ж/д ст.<br>Карабатан     | Насосы для<br>перекачки<br>дизтоплива                | 6620 | 598781 | 238261 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0097007 | 0.0034726  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000977 | 0.0030825  |
| Предзаводск<br>ая зона   | Генератор<br>гидравличес<br>кой силовой<br>установки | 0131 | 610625 | 235938 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0348112 | 1.0978056  |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0000389 | 0.0000019  |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0000063 | 0.0000003  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0000156 | 0.0000008  |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0032292 | 0.0001604  |
| Предзаводск<br>ая зона   | лаборатория<br>поверки<br>газоанализа<br>торов F&I   | 0132 | 610654 | 236128 | Бензин (60)                     | 0.0005208 | 0.0000259  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0731638 | 0.0002634  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.03585   | 0.0003872  |
|                          |                                                      |      |        |        | Метан (727*)                    | 0.0597333 | 0.0008834  |
| Предзаводск<br>ая зона   | Котёл<br>Vitoplex 200<br>E&I<br>Workshop             | 0162 | 610662 | 235875 | Азота диоксид (4)               | 0.2055031 | 0.9823245  |
|                          |                                                      |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0333942 | 0.1596277  |
|                          |                                                      |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0379031 | 0.1811803  |
|                          |                                                      |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.684645  | 3.2726697  |
|                          | Котёл                                                |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.2055031 | 0.9823245  |

|                    |                                 |      |        |        |                                 |           |            |
|--------------------|---------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
| Предзаводская зона | Vitoplex 200 E&I Workshop       | 0163 | 610665 | 235866 | Азота оксид (6)                 | 0.0333942 | 0.1596277  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0379031 | 0.1811803  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.684645  | 3.2726697  |
| Предзаводская зона | Котёл Vitoplex 200 Fire station | 0164 | 610661 | 236134 | Азота диоксид (4)               | 0.0397878 | 0.2070655  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0064655 | 0.0336481  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0081752 | 0.0425456  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1476685 | 0.7685031  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0397878 | 0.2070655  |
| Предзаводская зона | Котёл Vitoplex 200 Fire station | 0165 | 610664 | 236125 | Азота оксид (6)                 | 0.0064655 | 0.0336481  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0081752 | 0.0425456  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1476685 | 0.7685031  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
| Предзаводская зона | Котёл Vitoplex 200 Warehouse 1  | 0166 | 610763 | 235656 | Сера диоксид (516)              | 0.0053882 | 0.0217314  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.097327  | 0.3925364  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053882 | 0.0217314  |
| Предзаводская зона | Котёл Vitoplex 200 Warehouse 1  | 0167 | 610763 | 235656 | Углерод оксид (584)             | 0.097327  | 0.3925364  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053882 | 0.0217314  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.097327  | 0.3925364  |
| Предзаводская зона | Котёл Vitoplex 200 Warehouse 2  | 0168 | 610749 | 235698 | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053882 | 0.0217314  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.097327  | 0.3925364  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
| Предзаводская зона | Котёл Vitoplex 200 Warehouse 2  | 0169 | 610746 | 235708 | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053882 | 0.0217314  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.097327  | 0.3925364  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор компрессора | 0170 | 603103 | 236951 | Сера диоксид (516)              | 0.0053882 | 0.0217314  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.097327  | 0.3925364  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053882 | 0.0217314  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.097327  | 0.3925364  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.02585   | 0.1042577  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0042006 | 0.0169419  |
| Предзаводская зона | Механическая мастерская         | 0171 | 610635 | 235940 | Саж (583)                       | 0.0361111 | 0.002349   |
|                    |                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0866667 | 0.0058725  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.4477778 | 0.030537   |
|                    |                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000009 | 0.00000006 |
|                    |                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0086667 | 0.0005873  |
|                    |                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.2094444 | 0.014094   |
|                    |                                 |      |        |        | Алюминий оксид (20)             | 0.0000278 | 0.000146   |
|                    |                                 |      |        |        | Железа оксид (274)              | 0.0006036 | 0.000988   |
|                    |                                 |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0000127 | 0.0000344  |
|                    |                                 |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       | 0.0000028 | 0.0000146  |
|                    |                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0207806 | 0.0490378  |
|                    |                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0049417 | 0.0064934  |
| Предзаводская зона | Механическая мастерская         | 0171 | 610635 | 235940 | Фториды неорганические (615)    | 0.00001   | 0.0000526  |
|                    |                                 |      |        |        | Ксил (322)                      | 0.1740422 | 0.0751862  |
|                    |                                 |      |        |        | Бутилацетат (110)               | 0.074095  | 0.032009   |
|                    |                                 |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.0379739 | 0.0164047  |
|                    |                                 |      |        |        | Уайт-спирит (1294*)             | 0.125     | 0.054      |

|                    |                                         |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
|                    |                                         |      |        |        | Эмульсол (1435*)                | 0.0000928  | 0.0014626   |
|                    |                                         |      |        |        | Взвешенные частицы (116)        | 0.01832    | 0.28887     |
|                    |                                         |      |        |        | Пыль абразивная (1027*)         | 0.01014    | 0.1598875   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор осветительной мачты | 0173 | 610664 | 235956 | Азота диоксид (4)               | 0.0604267  | 0.0002738   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0098193  | 0.0000445   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0051333  | 0.0000239   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0080667  | 0.0000358   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0528     | 0.0002387   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000001  | 4E-10       |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0011     | 0.0000048   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0264     | 0.0001194   |
|                    |                                         |      |        |        |                                 |            |             |
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения          | 0174 | 610714 | 235955 | Азота диоксид (4)               | 0.0391222  | 0.0039231   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0063575  | 0.0006375   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0033056  | 0.0003403   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053256  | 0.0005238   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0537917  | 0.0053516   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 0.000000006 |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0007083  | 0.0000681   |
|                    |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0022083  | 0.000208    |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.017      | 0.0017017   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор MIDIS_M400          | 0175 | 610717 | 235946 | Азота диоксид (4)               | 0.576      | 0.008352    |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0936     | 0.0013572   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0375     | 0.000522    |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.09       | 0.001305    |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.465      | 0.006786    |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000009  | 0.00000001  |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.009      | 0.0001305   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.2175     | 0.003132    |
|                    |                                         |      |        |        |                                 |            |             |
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения          | 0176 | 610641 | 236170 | Азота диоксид (4)               | 0.0391222  | 0.0039231   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0063575  | 0.0006375   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0033056  | 0.0003403   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053256  | 0.0005238   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0537917  | 0.0053516   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 0.000000006 |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0007083  | 0.0000681   |
|                    |                                         |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0022083  | 0.000208    |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.017      | 0.0017017   |
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения          | 0177 | 610652 | 236165 | Азота диоксид (4)               | 0.0391222  | 0.0039231   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0063575  | 0.0006375   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0033056  | 0.0003403   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053256  | 0.0005238   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0537917  | 0.0053516   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 0.000000006 |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0007083  | 0.0000681   |
|                    |                                         |      |        |        |                                 |            |             |

|                    |                                                                 |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
|                    |                                                                 |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0022083  | 0.000208    |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.017      | 0.0017017   |
| Предзаводская зона | Оборудование для пожаротушения                                  | 0178 | 610645 | 236163 | Азота диоксид (4)               | 0.0391222  | 0.0039231   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0063575  | 0.0006375   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0033056  | 0.0003403   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0053256  | 0.0005238   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0537917  | 0.0053516   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 0.000000006 |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0007083  | 0.0000681   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бензин (60)                     | 0.0022083  | 0.000208    |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.017      | 0.0017017   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор осветительной мачты                         | 0179 | 610641 | 235927 | Азота диоксид (4)               | 0.0183111  | 0.0053017   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0029756  | 0.0008615   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0015556  | 0.0004624   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0024444  | 0.0006935   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.016      | 0.0046236   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000003 | 0.000000008 |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0003333  | 0.0000925   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор сварочного оборудования Mosa GE33 DSP415VSX | 0180 | 610671 | 235894 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.008      | 0.0023118   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0471511  | 0.000094    |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0076621  | 0.0000153   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0040056  | 0.0000082   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0062944  | 0.0000123   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0412     | 0.000082    |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 2E-10       |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор сварочного оборудования                     | 0181 | 610686 | 235899 | Формальдегид (609)              | 0.0008583  | 0.0000016   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0206     | 0.000041    |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0471511  | 0.0077573   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0076621  | 0.0012606   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0040056  | 0.0006765   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0062944  | 0.0010148   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0412     | 0.0067651   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор МТ.1000 FTR C                               | 0182 | 611632 | 236925 | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 0.00000001  |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0008583  | 0.0001353   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0206     | 0.0033826   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 2.112      | 0.049329    |
|                    |                                                                 |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.3432     | 0.008016    |
|                    |                                                                 |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.1466667  | 0.0034256   |
| Предзаводская зона |                                                                 |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.2933333  | 0.0068513   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.76       | 0.0411075   |
|                    |                                                                 |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000032  | 0.00000008  |
|                    |                                                                 |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0366667  | 0.0008222   |

|                    |                                    |      |        |        |                                 |           |            |
|--------------------|------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
|                    |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.88      | 0.0205538  |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор MT.1000 FTR В  | 0183 | 611963 | 235903 | Азота диоксид (4)               | 2.112     | 0.049329   |
|                    |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.3432    | 0.008016   |
|                    |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.1466667 | 0.0034256  |
|                    |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.2933333 | 0.0068513  |
|                    |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.76      | 0.0411075  |
|                    |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000032 | 0.00000008 |
|                    |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0366667 | 0.0008222  |
|                    |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.88      | 0.0205538  |
| Предзаводская зона | Теплопушка Munters Sial            | 0184 | 610667 | 236133 | Азота диоксид (4)               | 0.0013451 | 0.0003487  |
|                    |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0002186 | 0.0000567  |
|                    |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0001571 | 0.0000407  |
|                    |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0036944 | 0.0009576  |
|                    |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0085951 | 0.002228   |
| Предзаводская зона | Компрессор XAS 77                  | 0187 | 610624 | 235933 | Азота диоксид (4)               | 0.0721    | 0.0146131  |
|                    |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0117163 | 0.0023746  |
|                    |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.006125  | 0.0012744  |
|                    |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.009625  | 0.0019116  |
|                    |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.063     | 0.012744   |
|                    |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000001 | 0.00000002 |
|                    |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0013125 | 0.0002549  |
|                    |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0315    | 0.006372   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор моечной машины | 0188 | 610657 | 236112 | Азота диоксид (4)               | 0.0984222 | 0.0086688  |
|                    |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0159936 | 0.0014087  |
|                    |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0083611 | 0.000756   |
|                    |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0131389 | 0.001134   |
|                    |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.086     | 0.00756    |
|                    |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002 | 0.00000001 |
|                    |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0017917 | 0.0001512  |
|                    |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.043     | 0.00378    |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор моечной машины | 0189 | 610661 | 236113 | Азота диоксид (4)               | 0.0984222 | 0.0086688  |
|                    |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0159936 | 0.0014087  |
|                    |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0083611 | 0.000756   |
|                    |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0131389 | 0.001134   |
|                    |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.086     | 0.00756    |
|                    |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002 | 0.00000001 |
|                    |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0017917 | 0.0001512  |
|                    |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.043     | 0.00378    |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор моечной машины | 0190 | 610666 | 236115 | Азота диоксид (4)               | 0.1834667 | 0.0158976  |
|                    |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0298133 | 0.0025834  |
|                    |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0119444 | 0.0009936  |
|                    |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0286667 | 0.002484   |
|                    |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1481111 | 0.0129168  |
|                    |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003 | 0.00000003 |



|                    |                                         |      |        |        |                                 |            |             |
|--------------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
|                    | машины                                  |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0028667  | 0.0002484   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0692778  | 0.0059616   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор осветительной мачты | 0191 | 610720 | 235950 | Азота диоксид (4)               | 0.0183111  | 0.0053017   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0029756  | 0.0008615   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0015556  | 0.0004624   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0024444  | 0.0006935   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.016      | 0.0046236   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000003 | 0.000000008 |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0003333  | 0.0000925   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.008      | 0.0023118   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор насосов             | 0192 | 610725 | 235950 | Азота диоксид (4)               | 0.2773333  | 0.400896    |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0450667  | 0.0651456   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0180556  | 0.025056    |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0433333  | 0.06264     |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2238889  | 0.325728    |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000004  | 0.0000007   |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0043333  | 0.006264    |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1047222  | 0.150336    |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор HATZ 1B40T-4        | 0193 | 610730 | 235950 | Азота диоксид (4)               | 0.0155644  | 0.0009955   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0025292  | 0.0001618   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0013222  | 0.0000868   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0020778  | 0.0001302   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0136     | 0.0008682   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 0.000000002 |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0002833  | 0.0000174   |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0068     | 0.0004341   |
| Предзаводская зона | Дизельный генератор HATZ 1B30-X         | 0194 | 610730 | 235955 | Азота диоксид (4)               | 0.0105289  | 0.0007477   |
|                    |                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0017109  | 0.0001215   |
|                    |                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0008944  | 0.0000652   |
|                    |                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0014056  | 0.0000978   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0092     | 0.0006521   |
|                    |                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 0.000000001 |
|                    |                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0001917  | 0.000013    |
|                    |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0046     | 0.000326    |
| Предзаводская зона | Мастерская                              | 6080 | 610639 | 235943 | Алюминий оксид (20)             | 0.0022222  | 0.01168     |
|                    |                                         |      |        |        | Железа оксид (274)              | 0.0482889  | 0.0790444   |
|                    |                                         |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0010222  | 0.0027448   |
|                    |                                         |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       | 0.0002222  | 0.001168    |
|                    |                                         |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0603056  | 0.1027475   |
|                    |                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0494167  | 0.0649335   |
|                    |                                         |      |        |        | Фториды неорганические (615)    | 0.0008     | 0.0042048   |
|                    |                                         |      |        |        | Ксилол (322)                    | 0.625      | 0.27        |
|                    |                                         |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.2284375  | 0.098685    |

|            |                                                                   |      |        |        |                                  |           |            |
|------------|-------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|----------------------------------|-----------|------------|
|            |                                                                   |      |        |        | Бутиловый спирт (102)            | 0.02125   | 0.00918    |
|            |                                                                   |      |        |        | Бутилацетат (110)                | 0.1753125 | 0.075735   |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилацетат (674)                 | 0.085     | 0.03672    |
|            |                                                                   |      |        |        | Ацетон (470)                     | 0.02125   | 0.00918    |
|            |                                                                   |      |        |        | Уайт-спирит (1294*)              | 0.25      | 0.108      |
| ЗИО УКПНИГ | Емкость<br>серной<br>кислоты А1-<br>560-ТА-010                    | 0524 | 610844 | 236098 | Серная кислота (517)             | 0.0000121 | 0.00000044 |
| ЗИО УКПНИГ | Бак<br>приготовлен<br>ия раствора<br>МЭГ А1-400-<br>ТА-001        | 0560 | 610873 | 235873 | Этиленгликоль (1444*)            | 0.0087633 | 0.001153   |
| ЗИО УКПНИГ | Расширител<br>ьный бак<br>хладагента<br>А1-400-VB-<br>001         | 0561 | 610889 | 235855 | Этиленгликоль (1444*)            | 0.0037701 | 0.0001512  |
| ЗИО УКПНИГ | Химический<br>бак<br>хладагента 5-<br>ой турбины<br>(ТК 501)      | 0562 | 610902 | 235791 | Этиленгликоль (1444*)            | 0.0350531 | 0.0000688  |
| ЗИО УКПНИГ | Химический<br>бак<br>хладагента 6-<br>ой турбины<br>(ТК 501)      | 0563 | 610846 | 235772 | Этиленгликоль (1444*)            | 0.0350531 | 0.0000688  |
| ЗИО УКПНИГ | Расширител<br>ьный бак<br>хладагента 5-<br>ой турбины<br>(ТК 301) | 0564 | 610907 | 235793 | Этиленгликоль (1444*)            | 0.0009995 | 0.0000167  |
| ЗИО УКПНИГ | Расширител<br>ьный бак<br>хладагента 6-<br>ой турбины<br>(ТК 301) | 0565 | 610851 | 235774 | Этиленгликоль (1444*)            | 0.0009995 | 0.0000167  |
|            |                                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                |           | 0.0000223  |
|            |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                |           | 0.0000001  |
|            |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)       |           | 0.0000408  |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*) |           | 0.9144364  |

|            |                                                                   |      |        |        |                                   |            |             |
|------------|-------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-------------|
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420. FG1,<br>свеча для<br>линии от<br>FG2 до SU                | 0580 | 603667 | 236722 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |            | 0.0348055   |
|            |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       |            | 0.0029739   |
|            |                                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      |            | 0.0000543   |
|            |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      |            | 0.004338    |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  |            | 1E-11       |
|            |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |            | 0.0000402   |
|            |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |            | 0.0000002   |
|            |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |            | 0.0000471   |
|            |                                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |            | 0.000104    |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |            | 0.0000904   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |            | 0.0002711   |
| ЗИО УКПНИГ | FG2,<br>Metering skid<br>Cold vent D7-<br>4200_FG-<br>108-2""-C13 | 0581 | 604382 | 238179 | Сероводород (518)                 |            | 0.0000021   |
|            |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |            | 0.00000009  |
|            |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |            | 0.0000039   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |            | 0.0881385   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |            | 0.0033547   |
|            |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       |            | 0.0002866   |
|            |                                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      |            | 0.0000052   |
|            |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      |            | 0.0004181   |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  |            | 1E-12       |
|            |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |            | 0.0000039   |
|            |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |            | 0.00000002  |
|            |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |            | 0.0000045   |
|            |                                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |            | 0.00001     |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |            | 0.0000087   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |            | 0.0000261   |
| ЗИО УКПНИГ | Свеча<br>газоанализа<br>тора на FG-2                              | 0583 | 604426 | 238172 | Сероводород (518)                 | 0.00000002 | 0.0000006   |
|            |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 1E-10      | 0.000000002 |
|            |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000004 | 0.0000011   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0008062  | 0.0254246   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000307  | 0.0009677   |
|            |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000026  | 0.0000827   |
|            |                                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000005 | 0.0000015   |
|            |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000038  | 0.0001206   |
|            |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000004 | 0.0000011   |
|            |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 2E-10      | 0.000000006 |
|            |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000004 | 0.0000013   |
|            |                                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000001  | 0.0000029   |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000001  | 0.0000025   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000002  | 0.0000075   |
|            |                                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                 |            | 0.0000012   |

|            |                                                                   |      |        |        |                                   |             |
|------------|-------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|
| ЗИО УКПНИГ | FG3, Cold vent of Pig Trap D7-420-VL-003. D7-4200_AG-001-2""-C58  | 0584 | 595203 | 251333 | Сероуглерод (519)                 | 0.000000005 |
|            |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000022   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0483067   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0018387   |
|            |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001571   |
|            |                                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000029   |
|            |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0002292   |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 5E-13       |
|            |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000021   |
|            |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000001  |
|            |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000025   |
|            |                                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000055   |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000048   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000143   |
| ЗИО УКПНИГ | FG4, Cold vent for Line from FG2 till OPF. D7-4200_AG-032-4""-C58 | 0586 | 609951 | 236220 | Сероводород (518)                 | 0.0000223   |
|            |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000009  |
|            |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000408   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.9144364   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0348055   |
|            |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0029739   |
|            |                                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000543   |
|            |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.004338    |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-11       |
|            |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000402   |
|            |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000002   |
|            |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000471   |
|            |                                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.000104    |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000904   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0002711   |
| ЗИО УКПНИГ | D1-420-VN-002                                                     | 0587 | 603181 | 236523 | Сероводород (518)                 | 0.0000026   |
|            |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000001  |
|            |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000048   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1067831   |
|            |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0040644   |
|            |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0003473   |
|            |                                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000063   |
|            |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0005066   |
|            |                                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-12       |
|            |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000047   |
|            |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000003  |
|            |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000055   |

|            |                                       |      |        |        |                                   |           |            |
|------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|------------|
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.0000121  |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.0000106  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0000317  |
| ЗИО УКПНИГ | D1-420-VN-001                         | 0588 | 603177 | 236523 | Сероводород (518)                 |           | 0.00000004 |
|            |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |           | 2E-10      |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |           | 0.00000001 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |           | 0.001695   |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |           | 0.0000645  |
|            |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       |           | 0.0000055  |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      |           | 0.0000001  |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      |           | 0.000008   |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  |           | 2E-14      |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |           | 0.00000007 |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |           | 4E-10      |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |           | 0.00000009 |
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.00000002 |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.00000002 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.00000005 |
| ЗИО УКПНИГ | Резервуар хранения д/т А1-430-ТА-001  | 0600 | 610974 | 236116 | Сероводород (518)                 | 0.0001326 | 0.0000136  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.047234  | 0.004834   |
| ЗИО УКПНИГ | Дизельный генератор А1-430-ХХ-002     | 0603 | 609778 | 234573 | Азота диоксид (4)                 | 1.3653333 | 0.04176    |
|            |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.2218667 | 0.006786   |
|            |                                       |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0888889 | 0.00261    |
|            |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.2133333 | 0.006525   |
|            |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 1.1022222 | 0.03393    |
|            |                                       |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                 | 0.0000021 | 0.00000007 |
|            |                                       |      |        |        | Формальдегид (609)                | 0.0213333 | 0.0006525  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.5155556 | 0.01566    |
| ЗИО УКПНИГ | Расходный резервуар д/т А1-430-ТА-005 | 0604 | 609769 | 234570 | Сероводород (518)                 | 0.0000302 | 0.0000022  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0107498 | 0.000784   |
| ЗИО УКПНИГ | Газовая турбина 470-ХХ-011            | 0640 | 611050 | 235826 | Азота диоксид (4)                 | 5.6865465 | 112.833606 |
|            |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.9240638 | 18.335461  |
|            |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 2.2366519 | 44.4156036 |
|            |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 2.6005548 | 51.6007345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.8134135 | 16.1399148 |
| ЗИО УКПНИГ | Газовая турбина 470-ХХ-021            | 0641 | 611006 | 235812 | Азота диоксид (4)                 | 5.6865465 | 112.833606 |
|            |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.9240638 | 18.335461  |
|            |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 2.2366519 | 44.4156036 |
|            |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 2.6005548 | 51.6007345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.8134135 | 16.1399148 |

|            |                                       |      |        |        |                                   |           |            |
|------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|------------|
| ЗИО УКПНИГ | Газовая турбина 470-XX-031            | 0642 | 610977 | 235802 | Азота диоксид (4)                 | 5.6865465 | 112.833606 |
|            |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.9240638 | 18.335461  |
|            |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 2.2366519 | 44.4156036 |
|            |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 2.6005548 | 51.6007345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.8134135 | 16.1399148 |
| ЗИО УКПНИГ | Газовая турбина 470-XX-041            | 0643 | 610932 | 235788 | Азота диоксид (4)                 | 5.6865465 | 112.833606 |
|            |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.9240638 | 18.335461  |
|            |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 2.2366519 | 44.4156036 |
|            |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 2.6005548 | 51.6007345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.8134135 | 16.1399148 |
| ЗИО УКПНИГ | Газовая турбина 470-XX-051            | 0644 | 610903 | 235779 | Азота диоксид (4)                 | 5.6865465 | 112.833606 |
|            |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.9240638 | 18.335461  |
|            |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 2.2366519 | 44.4156036 |
|            |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 2.6005548 | 51.6007345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.8134135 | 16.1399148 |
| ЗИО УКПНИГ | Газовая турбина 470-XX-061            | 0645 | 610858 | 235764 | Азота диоксид (4)                 | 5.6865465 | 112.833606 |
|            |                                       |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.9240638 | 18.335461  |
|            |                                       |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 2.2366519 | 44.4156036 |
|            |                                       |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 2.6005548 | 51.6007345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.8134135 | 16.1399148 |
| ЗИО УКПНИГ | Свеча холодной продувки А1-470-ФК-001 | 0646 | 611143 | 235995 | Сероводород (518)                 | 0.0000598 | 0.0001549  |
|            |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002 | 0.0000006  |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0001095 | 0.0002837  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 2.4522138 | 6.3561382  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0933368 | 0.241929   |
|            |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.007975  | 0.0206712  |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001456 | 0.0003774  |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.011633  | 0.0301526  |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-11     | 6Е-11      |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0001078 | 0.0002795  |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000006 | 0.0000015  |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0001262 | 0.0003271  |
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0002789 | 0.000723   |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0002423 | 0.0006281  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0007269 | 0.0018841  |
|            |                                       |      |        |        | Сероводород (518)                 |           | 0.000006   |
|            |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |           | 0.000007   |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |           | 0.0003582  |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |           | 0.589158   |

|            |                                                                |      |        |        |                                   |            |
|------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|
| ЗИО УКПНИГ | Установка<br>вентиляцион<br>ного<br>клапана. А1-<br>470-ХУ-013 | 0647 | 611038 | 235863 | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 0.00929    |
|            |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009464  |
|            |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000144  |
|            |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0011578  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12      |
|            |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000108  |
|            |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000054 |
|            |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000318  |
|            |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000278  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000242  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   | 0.0000724  |
| ЗИО УКПНИГ | Установка<br>вентиляцион<br>ного<br>клапана. А1-<br>470-ХУ-023 | 0648 | 610995 | 235848 | Сероводород (518)                 | 0.000006   |
|            |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000007   |
|            |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003582  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 0.589158   |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 0.00929    |
|            |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009464  |
|            |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000144  |
|            |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0011578  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12      |
|            |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000108  |
|            |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000054 |
|            |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000318  |
|            |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000278  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000242  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   | 0.0000724  |
| ЗИО УКПНИГ | Установка<br>вентиляцион<br>ного<br>клапана. А1-<br>470-ХУ-033 | 0649 | 610964 | 235839 | Сероводород (518)                 | 0.000006   |
|            |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000007   |
|            |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003582  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 0.589158   |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 0.00929    |
|            |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009464  |
|            |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000144  |
|            |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0011578  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12      |
|            |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000108  |
|            |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000054 |
|            |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000318  |
|            |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000278  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000242  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   | 0.0000724  |

|            |                                                                |      |        |        |                                   |            |
|------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|
| ЗИО УКПНИГ | Установка<br>вентиляцион<br>ного<br>клапана. А1-<br>470-ХУ-043 | 0650 | 610920 | 235824 | Сероводород (518)                 | 0.000006   |
|            |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000007   |
|            |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003582  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 0.589158   |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 0.00929    |
|            |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009464  |
|            |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000144  |
|            |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0011578  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12      |
|            |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000108  |
|            |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000054 |
|            |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000318  |
|            |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000278  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000242  |
| ЗИО УКПНИГ | Установка<br>вентиляцион<br>ного<br>клапана. А1-<br>470-ХУ-053 | 0651 | 610889 | 235815 | Сероводород (518)                 | 0.000006   |
|            |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000007   |
|            |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003582  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 0.589158   |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 0.00929    |
|            |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009464  |
|            |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000144  |
|            |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0011578  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12      |
|            |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000108  |
|            |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000054 |
|            |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000318  |
|            |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000278  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000242  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   | 0.0000724  |
| ЗИО УКПНИГ | Установка<br>вентиляцион<br>ного<br>клапана. А1-<br>470-ХУ-053 | 0652 | 610845 | 235800 | Сероводород (518)                 | 0.000006   |
|            |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000007   |
|            |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003582  |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 0.589158   |
|            |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 0.00929    |
|            |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009464  |
|            |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000144  |
|            |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0011578  |
|            |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12      |
|            |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000108  |
|            |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000054 |



|            |                                                            |      |        |        |                                 |           |           |
|------------|------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
|            |                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)            |           | 0.0000318 |
|            |                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)           |           | 0.0000278 |
|            |                                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)             |           | 0.0000242 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) |           | 0.0000724 |
| ЗИО УКПНИГ | Главный<br>дизельный<br>генератор<br>Caterpillar<br>3616ТА | 0662 | 611171 | 235790 | Азота диоксид (4)               | 13.008    | 0.4556015 |
|            |                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 2.1138    | 0.0740352 |
|            |                                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.9033333 | 0.031639  |
|            |                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.8066667 | 0.063278  |
|            |                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 10.84     | 0.3796679 |
|            |                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000196 | 0.0000007 |
|            |                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.2258333 | 0.0075934 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 5.42      | 0.1898339 |
| ЗИО УКПНИГ | Главный<br>дизельный<br>генератор<br>Caterpillar<br>3616ТА | 0663 | 611176 | 235777 | Азота диоксид (4)               | 13.008    | 0.4556015 |
|            |                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 2.1138    | 0.0740352 |
|            |                                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.9033333 | 0.031639  |
|            |                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.8066667 | 0.063278  |
|            |                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 10.84     | 0.3796679 |
|            |                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000196 | 0.0000007 |
|            |                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.2258333 | 0.0075934 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 5.42      | 0.1898339 |
| ЗИО УКПНИГ | Главный<br>дизельный<br>генератор<br>Caterpillar<br>3616ТА | 0664 | 611172 | 235784 | Азота диоксид (4)               | 13.008    | 0.4556015 |
|            |                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 2.1138    | 0.0740352 |
|            |                                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.9033333 | 0.031639  |
|            |                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.8066667 | 0.063278  |
|            |                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 10.84     | 0.3796679 |
|            |                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000196 | 0.0000007 |
|            |                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.2258333 | 0.0075934 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 5.42      | 0.1898339 |
| ЗИО УКПНИГ | резервуар<br>суточного<br>запаса д/т<br>А1-480-ТА          | 0667 | 610994 | 235906 | Сероводород (518)               | 0.0000268 | 0.0000035 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0095554 | 0.001243  |
| ЗИО УКПНИГ | резервуар<br>суточного<br>запаса д/т<br>А1-480-ТА          | 0668 | 610990 | 235915 | Сероводород (518)               | 0.0000268 | 0.0000035 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0095554 | 0.001243  |
| ЗИО УКПНИГ | расходным<br>резервуар<br>д/т А1-480-ТА                    | 0669 | 611211 | 235761 | Сероводород (518)               | 0.0000335 | 0.0000023 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0119442 | 0.000833  |
| ЗИО УКПНИГ | расходным<br>резервуар<br>д/т А1-480-ТА                    | 0670 | 611218 | 235764 | Сероводород (518)               | 0.0000335 | 0.0000023 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0119442 | 0.000833  |
| ЗИО УКПНИГ | расходным<br>резервуар<br>д/т А1-480-ТА                    | 0671 | 611206 | 235760 | Сероводород (518)               | 0.0000335 | 0.0000039 |
|            |                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0119442 | 0.0013716 |

|            |                                                  |      |        |        |                                  |            |             |
|------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|----------------------------------|------------|-------------|
| ЗИО УКПНИГ | Емкость-дозатор серной кислоты А1-560-ТА-103     | 0793 | 611164 | 236191 | Серная кислота (517)             | 0.000009   | 0.0000009   |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 570. Очистка сточных вод                      | 0800 | 610996 | 236164 | Сероводород (518)                | 0.00000323 | 0.0000441   |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)  | 0.0167476  | 0.2208129   |
| ЗИО УКПНИГ | Дизельный двигатель плавающего нефтесборщика     | 0801 | 611057 | 236123 | Азота диоксид (4)                | 0.02266    | 0.0005848   |
|            |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                  | 0.0036823  | 0.000095    |
|            |                                                  |      |        |        | Сажа (583)                       | 0.001925   | 0.000051    |
|            |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)               | 0.003025   | 0.0000765   |
|            |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)              | 0.0198     | 0.00051     |
|            |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                | 0.00000004 | 9E-10       |
|            |                                                  |      |        |        | Формальдегид (609)               | 0.0004125  | 0.0000102   |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)  | 0.0099     | 0.000255    |
| ЗИО УКПНИГ | Резервуар коагуляции и флокуляции. А1-570-ТС-096 | 0804 | 609753 | 234564 | Сероводород (518)                | 0.001946   | 0.0359634   |
|            |                                                  |      |        |        | Метанол (338)                    | 0.0004478  | 0.008276    |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)  | 3E-10      | 0.000000006 |
| ЗИО УКПНИГ | Паровой котел ВД А1-620-FG-001А                  | 0880 | 611278 | 235897 | Азота диоксид (4)                | 12.8303321 | 260.1204379 |
|            |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                  | 2.084929   | 42.2695712  |
|            |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)               | 4.1156402  | 83.5066906  |
|            |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)              | 5.241579   | 103.2617338 |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*) | 0.5031916  | 9.9131264   |
|            |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                | 0.000002   | 0.0000579   |
| ЗИО УКПНИГ | Паровой котел ВД А1-620-FG-001В                  | 0881 | 611267 | 235931 | Азота диоксид (4)                | 12.8303321 | 260.1204379 |
|            |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                  | 2.084929   | 42.2695712  |
|            |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)               | 4.1156402  | 83.5066906  |
|            |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)              | 5.241579   | 103.2617338 |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*) | 0.5031916  | 9.9131264   |
|            |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                | 0.000002   | 0.0000579   |
| ЗИО УКПНИГ | Паровой котел ВД А1-620-FG-001С                  | 0882 | 611255 | 235966 | Азота диоксид (4)                | 12.8303321 | 260.1204379 |
|            |                                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                  | 2.084929   | 42.2695712  |
|            |                                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)               | 4.1156402  | 83.5066906  |
|            |                                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)              | 5.241579   | 103.2617338 |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*) | 0.5031916  | 9.9131264   |
|            |                                                  |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                | 0.000002   | 0.0000579   |
| ЗИО УКПНИГ | Резервуар серной кислоты А1-620-ТА-006           | 0883 | 611163 | 235947 | Серная кислота (517)             | 0.000009   | 0.0000002   |
|            |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)                |            | 0.0000644   |

|            |                                  |      |        |        |                                   |           |
|------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001А | 0884 | 611262 | 235911 | Сероуглерод (519)                 | 0.0000758 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0038806 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 6.382544  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.1006424 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.010252  |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.000157  |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0125435 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3Е-11     |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0001163 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000059 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000344  |
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0003008 |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0002613 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0007838 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001А | 0885 | 611260 | 235913 | Сероводород (518)                 | 0.000004  |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000047 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0002388 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.3927719 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0061934 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0006309 |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000097 |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0007719 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12     |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000072 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000004 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000212 |
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000185 |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000161 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000482 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001А | 0886 | 611267 | 235916 | Сероводород (518)                 | 0.0000644 |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000758 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0038806 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 6.382544  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.1006424 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.010252  |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.000157  |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0125435 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3Е-11     |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0001163 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000059 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000344  |

|            |                                  |      |        |        |                                   |       |           |
|------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------|-----------|
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |       | 0.0003008 |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |       | 0.0002613 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |       | 0.0007838 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001А | 0887 | 611269 | 235913 | Сероводород (518)                 |       | 0.000004  |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |       | 0.0000047 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |       | 0.0002388 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |       | 0.3927719 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |       | 0.0061934 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |       | 0.0006309 |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |       | 0.0000097 |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |       | 0.0007719 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2Е-12 |           |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |       | 0.0000072 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |       | 0.0000004 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |       | 0.0000212 |
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |       | 0.0000185 |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |       | 0.0000161 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |       | 0.0000482 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001В | 0888 | 611250 | 235944 | Сероводород (518)                 |       | 0.0000644 |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |       | 0.0000758 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |       | 0.0038806 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |       | 6.382544  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |       | 0.1006424 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |       | 0.010252  |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |       | 0.000157  |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |       | 0.0125435 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3Е-11 |           |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |       | 0.0001163 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |       | 0.0000059 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |       | 0.000344  |
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |       | 0.0003008 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001С | 0889 | 611240 | 235917 | Этилмеркаптан (668)               |       | 0.0002613 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |       | 0.0007838 |
|            |                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 |       | 0.000004  |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |       | 0.0000047 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |       | 0.0002388 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |       | 0.3927719 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |       | 0.0061934 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001Д | 0890 | 611240 | 235917 | Бензол (64)                       |       | 0.0006309 |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |       | 0.0000097 |

|            |                                         |      |        |        |                                   |  |           |
|------------|-----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|-----------|
| ЗАО УКПНИГ | свеча А1-620-<br>FG-001В                | 0889 | 611249 | 235947 | Толуол (558)                      |  | 0.0007719 |
|            |                                         |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 2Е-12     |
|            |                                         |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000072 |
|            |                                         |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000004 |
|            |                                         |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000212 |
|            |                                         |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000185 |
|            |                                         |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000161 |
|            |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |  | 0.0000482 |
| ЗАО УКПНИГ | Продувочная<br>свеча А1-620-<br>FG-001В | 0890 | 611256 | 235950 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000644 |
|            |                                         |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.0000758 |
|            |                                         |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0038806 |
|            |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  |  | 6.382544  |
|            |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) |  | 0.1006424 |
|            |                                         |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.010252  |
|            |                                         |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.000157  |
|            |                                         |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0125435 |
|            |                                         |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 3Е-11     |
|            |                                         |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0001163 |
|            |                                         |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000059 |
|            |                                         |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.000344  |
|            |                                         |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0003008 |
|            |                                         |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0002613 |
|            |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |  | 0.0007838 |
| ЗАО УКПНИГ | Продувочная<br>свеча А1-620-<br>FG-001В | 0891 | 611257 | 235947 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000004 |
|            |                                         |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.0000047 |
|            |                                         |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0002388 |
|            |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  |  | 0.3927719 |
|            |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) |  | 0.0061934 |
|            |                                         |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0006309 |
|            |                                         |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000097 |
|            |                                         |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0007719 |
|            |                                         |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 2Е-12     |
|            |                                         |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000072 |
|            |                                         |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000004 |
|            |                                         |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000212 |
|            |                                         |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000185 |
|            |                                         |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000161 |
|            |                                         |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |  | 0.0000482 |
|            |                                         |      |        |        | Сероводород (518)                 |  | 0.0000644 |
|            |                                         |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.0000758 |
|            |                                         |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0038806 |

|            |                                  |      |        |        |                                   |  |           |
|------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|-----------|
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001С | 0892 | 611239 | 235979 | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  |  | 6.382544  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) |  | 0.1006424 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.010252  |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.000157  |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0125435 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 3Е-11     |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0001163 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000059 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.000344  |
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0003008 |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0002613 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |  | 0.0007838 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001С | 0893 | 611238 | 235982 | Сероводород (518)                 |  | 0.000004  |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.0000047 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0002388 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  |  | 0.3927719 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) |  | 0.0061934 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0006309 |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000097 |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0007719 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 2Е-12     |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000072 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000004 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000212 |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001С | 0894 | 611246 | 235984 | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000185 |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000161 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С12-С19 (10)   |  | 0.0000482 |
|            |                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 |  | 0.0000644 |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.0000758 |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0038806 |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  |  | 6.382544  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) |  | 0.1006424 |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.010252  |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.000157  |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0125435 |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 3Е-11     |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0001163 |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000059 |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.000344  |
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0003008 |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0002613 |

|            |                                  |      |        |        |                                   |           |            |
|------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|------------|
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0007838  |
| ЗИО УКПНИГ | Продувочная свеча А1-620-FG-001С | 0895 | 611246 | 235981 | Сероводород (518)                 |           | 0.000004   |
|            |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |           | 0.0000047  |
|            |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |           | 0.0002388  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |           | 0.3927719  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |           | 0.0061934  |
|            |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       |           | 0.0006309  |
|            |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      |           | 0.0000097  |
|            |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      |           | 0.0007719  |
|            |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  |           | 2Е-12      |
|            |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |           | 0.0000072  |
|            |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |           | 0.0000004  |
|            |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |           | 0.0000212  |
|            |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.0000185  |
|            |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.0000161  |
|            |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0000482  |
| ЗИО УКПНИГ | Котел ОВКВ 001                   | 0900 | 610872 | 235861 | Азота диоксид (4)                 | 0.3563376 | 3.4887075  |
|            |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0579049 | 0.566915   |
|            |                                  |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0198074 | 0.0765     |
|            |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.4658689 | 2.2548977  |
|            |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 1.1746361 | 12.4159274 |
| ЗИО УКПНИГ | Котел ОВКВ 002                   | 0901 | 610869 | 235860 | Азота диоксид (4)                 | 0.3563376 | 3.4887075  |
|            |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0579049 | 0.566915   |
|            |                                  |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0198074 | 0.0765     |
|            |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.4658689 | 2.2548977  |
|            |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 1.1746361 | 12.4159274 |
| ЗИО УКПНИГ | Котел ОВКВ 003                   | 0902 | 610865 | 235859 | Азота диоксид (4)                 | 0.3563376 | 3.4887075  |
|            |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0579049 | 0.566915   |
|            |                                  |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0198074 | 0.0765     |
|            |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.4658689 | 2.2548977  |
|            |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 1.1746361 | 12.4159274 |
| ЗИО УКПНИГ | Расширительный бак теплоносителя | 0903 | 610885 | 235854 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0086382 | 0.0014089  |
| ЗИО УКПНИГ | Котел ОДГ                        | 0904 | 611213 | 235805 | Азота диоксид (4)                 | 0.2810214 | 0.6715196  |
|            |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.045666  | 0.109122   |
|            |                                  |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0225    | 0.0537652  |
|            |                                  |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.5292    | 1.264559   |
|            |                                  |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 1.2312    | 2.9420354  |
| ЗИО УКПНИГ | Резервуар теплоносителя          | 0905 | 611215 | 235802 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0037857 | 0.0005045  |
|            |                                  |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 1.5104    | 0.4589119  |
|            |                                  |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.24544   | 0.0745732  |

|            |                                            |      |        |        |                                 |           |             |
|------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-------------|
| ЗИО УКПНИГ | Дизельный генератор насоса пожарной воды   | 0920 | 611073 | 235983 | Сажа (583)                      | 0.0983333 | 0.028682    |
|            |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.236     | 0.071705    |
|            |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.2193333 | 0.3728659   |
|            |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000024 | 0.0000008   |
|            |                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0236    | 0.0071705   |
|            |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.5703333 | 0.172092    |
| ЗИО УКПНИГ | Дизельный генератор насоса пожарной воды   | 0921 | 611061 | 236016 | Азота диоксид (4)               | 1.5104    | 0.4589119   |
|            |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.24544   | 0.0745732   |
|            |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0983333 | 0.028682    |
|            |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.236     | 0.071705    |
|            |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.2193333 | 0.3728659   |
|            |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000024 | 0.0000008   |
| ЗИО УКПНИГ | Расходная емкость д/т насосов              | 0922 | 611069 | 235983 | Сероводород (518)               | 0.0000302 | 0.0000023   |
|            |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0107498 | 0.0008163   |
| ЗИО УКПНИГ | Расходная емкость д/т насосов              | 0923 | 611059 | 236017 | Сероводород (518)               | 0.0000302 | 0.0000023   |
|            |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0107498 | 0.0008163   |
| ЗИО УКПНИГ | Дизельный привод пожарного насоса          | 0926 | 611061 | 236016 | Азота диоксид (4)               | 0.1373333 | 0.005387    |
|            |                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0223167 | 0.0008754   |
|            |                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0116667 | 0.0004698   |
|            |                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0183333 | 0.0007047   |
|            |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.12      | 0.004698    |
|            |                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002 | 0.000000009 |
| ЗИО УКПНИГ | Расходный резервуар д/т А1-730-ТА-001      | 0927 | 611069 | 235983 | Формальдегид (609)              | 0.0025    | 0.000094    |
|            |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.06      | 0.002349    |
| ЗИО УКПНИГ | Насос перекачки МЭГ из бочек А1-400-РВ-001 | 6560 | 610871 | 235876 | Сероводород (518)               | 0.0000302 | 0.0000022   |
|            |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0107498 | 0.0007812   |
| ЗИО УКПНИГ | Насос перекачки МЭГ из бочек А1-400-РВ-001 | 6560 | 610871 | 235876 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0017818 | 0.0515724   |
|            |                                            |      |        |        | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322 | 0.029876    |
| ЗИО УКПНИГ | Насос подачи МЭГ А1-400-РА-002А            | 6561 | 610871 | 235875 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322 | 0.029876    |
|            |                                            |      |        |        | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322 | 0.029876    |
| ЗИО УКПНИГ | Насос подачи МЭГ А1-400-РА-002В            | 6562 | 610873 | 235875 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322 | 0.029876    |
|            |                                            |      |        |        | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322 | 0.029876    |



|            |                                                |      |        |        |                       |           |           |
|------------|------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------|-----------|-----------|
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001A | 6563 | 610889 | 235874 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0010322 | 0.029876  |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001B | 6564 | 610891 | 235874 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0010322 | 0.029876  |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001C | 6565 | 610893 | 235875 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0010322 | 0.029876  |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001D | 6566 | 610895 | 235876 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0010322 | 0.029876  |
| ЗИО УКПНИГ | Пусковой нагреватель хладагента A1-400-NA-001  | 6567 | 610968 | 235886 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0160917 | 0.4657572 |
| ЗИО УКПНИГ | Воздушный холодильник хладагента A1-400-NC-001 | 6568 | 610939 | 235892 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0112642 | 0.32603   |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента 5-ой турбины   | 6570 | 610899 | 235797 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0010322 | 0.029876  |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента 5-ой турбины   | 6571 | 610903 | 235798 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0010322 | 0.029876  |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента 6-ой турбины   | 6572 | 610849 | 235778 | Этиленгликоль (1444*) | 0.0010322 | 0.029876  |

|            |                                                   |      |        |        |                                   |             |            |
|------------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос хладагента 6-ой турбины      | 6573 | 610846 | 235777 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0010322   | 0.029876   |
| ЗИО УКПНИГ | Воздушный холодильник хладагента 5-ой турбины     | 6574 | 610900 | 235802 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0112642   | 0.32603    |
| ЗИО УКПНИГ | Воздушный холодильник хладагента 6-ой турбины     | 6575 | 610845 | 235783 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0112642   | 0.32603    |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420. FG-1<br>Отсечная задвижка топливного газа | 6580 | 603679 | 236723 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|            |                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|            |                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|            |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061179   | 0.1770769  |
|            |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002329   | 0.0067399  |
|            |                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005759  |
|            |                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|            |                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000029   | 0.00084    |
|            |                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|            |                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|            |                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|            |                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000201  |
|            |                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420. FG-2<br>Отсечная задвижка топливного газа | 6581 | 604386 | 238171 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
|            |                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000025  |
|            |                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 3E-10       | 0.00000001 |
|            |                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000002   | 0.0000045  |
|            |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0034875   | 0.1009415  |
|            |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001327   | 0.0038421  |
|            |                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000113   | 0.0003283  |
|            |                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000002   | 0.000006   |
|            |                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000165   | 0.0004789  |
|            |                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 4E-14       | 1E-12      |
|            |                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000002   | 0.0000044  |
|            |                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10       | 0.00000002 |
|            |                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000002   | 0.0000052  |

|            |                                                                    |      |        |        |                                   |             |            |
|------------|--------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|            |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000004   | 0.0000115  |
|            |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000003   | 0.00001    |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000001    | 0.0000299  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420. FG-3<br>Точка врезки<br>в газопровод<br>топливного<br>газа | 6582 | 595207 | 251374 | Сероводород (518)                 | 0.0000018   | 0.0000521  |
|            |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000011 | 0.00000023 |
|            |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000033   | 0.0000955  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.073885    | 2.1385273  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0028122   | 0.0813972  |
|            |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0002402   | 0.0069549  |
|            |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000044   | 0.000127   |
|            |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0003505   | 0.0101449  |
|            |                                                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1.1E-12     | 2.3E-11    |
|            |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000032   | 0.000094   |
|            |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000022 | 0.00000057 |
|            |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000038   | 0.0001101  |
|            |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000084   | 0.0002432  |
|            |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000073   | 0.0002114  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000219   | 0.0006339  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420. OPF<br>тех.<br>установка<br>топливного<br>газа.            | 6583 | 610481 | 236514 | Сероводород (518)                 | 0.0000018   | 0.0000521  |
|            |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000011 | 0.00000023 |
|            |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000033   | 0.0000955  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.073885    | 2.1385273  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0028122   | 0.0813972  |
|            |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0002402   | 0.0069549  |
|            |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000044   | 0.000127   |
|            |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0003505   | 0.0101449  |
|            |                                                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 7E-13       | 2.3E-11    |
|            |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000032   | 0.000094   |
|            |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000022 | 0.00000057 |
|            |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000038   | 0.0001101  |
|            |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000084   | 0.0002432  |
|            |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000073   | 0.0002114  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000219   | 0.0006339  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420. FG-4<br>Задвижка<br>технологиче                            | 6584 | 600057 | 236220 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|            |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|            |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000003  | 0.0000079  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061179   | 0.1770769  |
|            |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002329   | 0.0067399  |
|            |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005759  |
|            |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |

|            |                                          |      |        |        |                                   |             |            |
|------------|------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
| ЗИО УКПНИГ | ского<br>производства                    | 6584 | 609957 | 236220 | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.00084    |
|            |                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|            |                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|            |                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|            |                                          |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000201  |
|            |                                          |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|            |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420.<br>Система<br>топливного<br>газа | 6585 | 603181 | 236532 | Сероводород (518)                 | 0.0000015   | 0.0000432  |
|            |                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 6.4E-09     | 0.00000016 |
|            |                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000028   | 0.0000793  |
|            |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0613517   | 1.7757633  |
|            |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0023352   | 0.0675895  |
|            |                                          |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001995   | 0.0057751  |
|            |                                          |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000036   | 0.0001054  |
|            |                                          |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000291    | 0.008424   |
|            |                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 6.5E-13     | 1.6E-11    |
|            |                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000028   | 0.0000781  |
|            |                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000015 | 0.00000047 |
|            |                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000003    | 0.0000915  |
|            |                                          |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.000007    | 0.0002019  |
|            |                                          |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000006    | 0.0001755  |
|            |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000182   | 0.0005263  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420.<br>Система<br>топливного<br>газа | 6586 | 611054 | 235923 | Сероводород (518)                 | 0.0000057   | 0.0001645  |
|            |                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000022 | 0.00000066 |
|            |                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000105   | 0.0003012  |
|            |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.2330969   | 6.7467558  |
|            |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0088722   | 0.2567967  |
|            |                                          |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0007581   | 0.0219415  |
|            |                                          |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000137   | 0.0004005  |
|            |                                          |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0011059   | 0.0320057  |
|            |                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2.2E-12     | 6.6E-11    |
|            |                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000103   | 0.0002966  |
|            |                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000065 | 0.00000154 |
|            |                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000121   | 0.0003473  |
|            |                                          |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000264   | 0.0007674  |
|            |                                          |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000023    | 0.0006667  |
|            |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000691   | 0.0019998  |
|            |                                          |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.00000337  | 0.0000967  |
|            |                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 1.7144E-06  | 0.00004991 |
|            |                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000938   | 0.0027134  |

|            |                                                                            |      |        |        |                                   |             |             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 420.<br>Система<br>топливного<br>газа                                   | 6587 | 611177 | 236109 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.2782157   | 8.0526775   |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0062607   | 0.1812093   |
|            |                                                                            |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0006672   | 0.0193115   |
|            |                                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000079   | 0.00023     |
|            |                                                                            |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000635    | 0.018379801 |
|            |                                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1.34E-12    | 4.1E-11     |
|            |                                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000069   | 0.0002005   |
|            |                                                                            |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 1.309E-07   | 0.00000483  |
|            |                                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000147   | 0.0004246   |
|            |                                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000163   | 0.0004732   |
|            |                                                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000139   | 0.0004036   |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000396   | 0.0011485   |
| ЗИО УКПНИГ | Аварийная<br>задвигка<br>18""<br>магистральн<br>ого<br>трубопровод<br>а ТГ | 6591 | 615433 | 215417 | Сероводород (518)                 | 0.0000002   | 0.0000062   |
|            |                                                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002  |
|            |                                                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000004   | 0.0000113   |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0087484   | 0.2532123   |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000333    | 0.0096378   |
|            |                                                                            |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000285   | 0.0008235   |
|            |                                                                            |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000005   | 0.000015    |
|            |                                                                            |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000415   | 0.0012012   |
|            |                                                                            |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 3E-12       |
|            |                                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000004   | 0.0000111   |
|            |                                                                            |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000002 | 0.00000006  |
|            |                                                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000005   | 0.000013    |
|            |                                                                            |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.000001    | 0.0000288   |
| ЗИО УКПНИГ | насос<br>разгрузки д/т<br>А1-430-РС-<br>002С                               | 6600 | 610965 | 236122 | Сероводород (518)                 | 0.0000326   | 0.000943    |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0116037   | 0.3358583   |
| ЗИО УКПНИГ | разгрузки д/т<br>А1-430-РС-<br>003А                                        | 6601 | 610967 | 236123 | Сероводород (518)                 | 0.0000326   | 0.000943    |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0116037   | 0.3358583   |
| ЗИО УКПНИГ | разгрузки д/т<br>А1-430-РС-<br>004В                                        | 6602 | 610969 | 236124 | Сероводород (518)                 | 0.0000326   | 0.000943    |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0116037   | 0.3358583   |
|            |                                                                            |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000002   | 0.0000046   |
|            |                                                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000008  | 0.0000023   |
|            |                                                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000004    | 0.0001165   |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0066174   | 0.1915345   |
|            |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000249    | 0.007206    |

|            |                                       |      |        |        |                                   |             |           |
|------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| ЗИО УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-014 | 6640 | 611032 | 235874 | Бензол (64)                       | 0.0000213   | 0.0006157 |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000112 |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000031    | 0.0008981 |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000083 |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000004   | 0.0000103 |
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000215 |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000187 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000019   | 0.0000561 |
| ЗИО УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-024 | 6641 | 610993 | 235861 | Сероводород (518)                 | 0.0000002   | 0.0000046 |
|            |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000008  | 0.0000023 |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000004    | 0.0001165 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0066174   | 0.1915345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000249    | 0.007206  |
|            |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000213   | 0.0006157 |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000112 |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000031    | 0.0008981 |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000083 |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000004   | 0.0000103 |
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000215 |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000187 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000019   | 0.0000561 |
| ЗИО УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-034 | 6642 | 610957 | 235850 | Сероводород (518)                 | 0.0000002   | 0.0000046 |
|            |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000008  | 0.0000023 |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000004    | 0.0001165 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0066174   | 0.1915345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000249    | 0.007206  |
|            |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000213   | 0.0006157 |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000112 |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000031    | 0.0008981 |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000083 |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000004   | 0.0000103 |
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000215 |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000187 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000019   | 0.0000561 |
|            |                                       |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000002   | 0.0000046 |

|            |                                       |      |        |        |                                   |             |           |
|------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| ЗИО УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-044 | 6643 | 610918 | 235838 | Сероуглерод (519)                 | 0.00000008  | 0.0000023 |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000004   | 0.0001165 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0066174   | 0.1915345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000249    | 0.007206  |
|            |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000213   | 0.0006157 |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000112 |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000031    | 0.0008981 |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000083 |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000004   | 0.0000103 |
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000215 |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000187 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000019   | 0.0000561 |
| ЗИО УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-054 | 6644 | 610883 | 235825 | Сероводород (518)                 | 0.0000002   | 0.0000046 |
|            |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000008  | 0.0000023 |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000004   | 0.0001165 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0066174   | 0.1915345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000249    | 0.007206  |
|            |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000213   | 0.0006157 |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000112 |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000031    | 0.0008981 |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000083 |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000004   | 0.0000103 |
|            |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000215 |
|            |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000187 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000019   | 0.0000561 |
| ЗИО УКПНИГ | Сборная емкость дренажа А1-470-VA-064 | 6645 | 610845 | 235812 | Сероводород (518)                 | 0.0000002   | 0.0000046 |
|            |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000008  | 0.0000023 |
|            |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000004   | 0.0001165 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0066174   | 0.1915345 |
|            |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000249    | 0.007206  |
|            |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000213   | 0.0006157 |
|            |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000112 |
|            |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000031    | 0.0008981 |
|            |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000083 |
|            |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000004   | 0.0000103 |

|            |                                                                              |      |        |        |                                   |             |            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|            |                                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000215  |
|            |                                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000187  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000019   | 0.0000561  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>коалесцирую<br>щих<br>фильтров<br>ГТГ А1-470-<br>ХУ-011 | 6646 | 611034 | 235867 | Сероводород (518)                 | 0.00000003  | 0.0000009  |
|            |                                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002  | 0.0000004  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000008   | 0.0000229  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0013001   | 0.0376299  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000042   | 0.000121   |
|            |                                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000008  | 0.0000022  |
|            |                                                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000061   | 0.0001764  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000006  | 0.0000016  |
|            |                                                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000007  | 0.000002   |
|            |                                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000001  | 0.0000042  |
|            |                                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000001  | 0.0000037  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000004   | 0.000011   |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>коалесцирую<br>щих<br>фильтров<br>ГТГ А1-470-<br>ХУ-021 | 6647 | 610995 | 235854 | Сероводород (518)                 | 0.00000003  | 0.0000009  |
|            |                                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002  | 0.0000004  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000008   | 0.0000229  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0013001   | 0.0376299  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000042   | 0.000121   |
|            |                                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000008  | 0.0000022  |
|            |                                                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000061   | 0.0001764  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000006  | 0.0000016  |
|            |                                                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000007  | 0.000002   |
|            |                                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000001  | 0.0000042  |
|            |                                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000001  | 0.0000037  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000004   | 0.000011   |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>коалесцирую<br>щих<br>фильтров<br>ГТГ А1-470-<br>ХУ-001 | 6648 | 610960 | 235844 | Сероводород (518)                 | 0.00000003  | 0.0000009  |
|            |                                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002  | 0.0000004  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000008   | 0.0000229  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0013001   | 0.0376299  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000042   | 0.000121   |
|            |                                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000008  | 0.0000022  |
|            |                                                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000061   | 0.0001764  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000006  | 0.0000016  |
|            |                                                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |



|            |                                                                              |      |        |        |                                   |             |            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|            | ХУ-031                                                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000007 | 0.0000002  |
|            |                                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000001  | 0.00000042 |
|            |                                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000001  | 0.00000037 |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.00000004  | 0.0000011  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>коалесцирую<br>щих<br>фильтров<br>ГТГ А1-470-<br>ХУ-041 | 6649 | 610921 | 235830 | Сероводород (518)                 | 0.000000003 | 0.00000009 |
|            |                                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000008  | 0.0000229  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0013001   | 0.0376299  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000042   | 0.000121   |
|            |                                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000008  | 0.0000022  |
|            |                                                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000061   | 0.0001764  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000006  | 0.0000016  |
|            |                                                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000007 | 0.0000002  |
|            |                                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000001  | 0.00000042 |
|            |                                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000001  | 0.00000037 |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.00000004  | 0.0000011  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>коалесцирую<br>щих<br>фильтров<br>ГТГ А1-470-<br>ХУ-051 | 6650 | 610886 | 235818 | Сероводород (518)                 | 0.000000003 | 0.00000009 |
|            |                                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000008  | 0.0000229  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0013001   | 0.0376299  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000042   | 0.000121   |
|            |                                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000008  | 0.0000022  |
|            |                                                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000061   | 0.0001764  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000006  | 0.0000016  |
|            |                                                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000007 | 0.0000002  |
|            |                                                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000001  | 0.00000042 |
|            |                                                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000001  | 0.00000037 |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.00000004  | 0.0000011  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>коалесцирую<br>щих                                      | 6651 | 610847 | 235806 | Сероводород (518)                 | 0.000000003 | 0.00000009 |
|            |                                                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000004 |
|            |                                                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000008  | 0.0000229  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0013001   | 0.0376299  |
|            |                                                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000489   | 0.0014157  |
|            |                                                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000042   | 0.000121   |
|            |                                                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000008  | 0.0000022  |

|            |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |
|------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|            | фильтров<br>ГТГ А1-470-<br>ХУ-061               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000061   | 0.0001764  |
|            |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000006  | 0.0000016  |
|            |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|            |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000007  | 0.0000002  |
|            |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000001  | 0.0000042  |
|            |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000001  | 0.0000037  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.00000004  | 0.0000011  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>задвижек А1-<br>470-ХУ-013 | 6652 | 611036 | 235861 | Сероводород (518)                 | 0.00000001  | 0.0000042  |
|            |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000007  | 0.0000021  |
|            |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000036  | 0.0001051  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0059727   | 0.1728734  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002247   | 0.0065039  |
|            |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000192   | 0.0005557  |
|            |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000101  |
|            |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000028   | 0.0008106  |
|            |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|            |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000003  | 0.0000075  |
|            |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002  |
|            |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000003  | 0.0000093  |
|            |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000007  | 0.0000194  |
|            |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000006  | 0.0000169  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.00000017  | 0.0000506  |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>задвижек А1-<br>470-ХУ-023 | 6653 | 610998 | 235846 | Сероводород (518)                 | 0.00000001  | 0.0000042  |
|            |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000007  | 0.0000021  |
|            |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000036  | 0.0001051  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0059727   | 0.1728734  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002247   | 0.0065039  |
|            |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000192   | 0.0005557  |
|            |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000101  |
|            |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000028   | 0.0008106  |
|            |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|            |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000003  | 0.0000075  |
|            |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002  |
|            |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000003  | 0.0000093  |
|            |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000007  | 0.0000194  |
|            |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000006  | 0.0000169  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.00000017  | 0.0000506  |
|            |                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.00000001  | 0.0000042  |
|            |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000007  | 0.0000021  |
|            |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000036  | 0.0001051  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0059727   | 0.1728734  |

|            |                                                 |      |        |        |                                   |             |           |
|------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>задвижек А1-<br>470-XY-033 | 6654 | 610962 | 235838 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002247   | 0.0065039 |
|            |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000192   | 0.0005557 |
|            |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000101 |
|            |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000028    | 0.0008106 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000075 |
|            |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000093 |
|            |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000194 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000169 |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>задвижек А1-<br>470-XY-043 | 6655 | 610923 | 235821 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000017   | 0.0000506 |
|            |                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000042 |
|            |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000007  | 0.0000021 |
|            |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000036   | 0.0001051 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0059727   | 0.1728734 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002247   | 0.0065039 |
|            |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000192   | 0.0005557 |
|            |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000101 |
|            |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000028    | 0.0008106 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>задвижек А1-<br>470-XY-053 | 6656 | 610887 | 235812 | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000075 |
|            |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000093 |
|            |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000194 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000169 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000017   | 0.0000506 |
|            |                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000042 |
|            |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000007  | 0.0000021 |
|            |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000036   | 0.0001051 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0059727   | 0.1728734 |
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>задвижек А1-<br>470-XY-053 | 6656 | 610887 | 235812 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002247   | 0.0065039 |
|            |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000192   | 0.0005557 |
|            |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000101 |
|            |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000028    | 0.0008106 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000075 |
|            |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000093 |
|            |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000194 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000169 |

|            |                                                 |      |        |        |                                   |             |           |
|------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| ЗИО УКПНИГ | Узел<br>сдвоенных<br>задвижек А1-<br>470-XY-063 | 6657 | 610849 | 235799 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000042 |
|            |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000007  | 0.0000021 |
|            |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000036   | 0.0001051 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0059727   | 0.1728734 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0002247   | 0.0065039 |
|            |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000192   | 0.0005557 |
|            |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000101 |
|            |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000028    | 0.0008106 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12     |
|            |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000075 |
|            |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|            |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000093 |
|            |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000194 |
|            |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000169 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000017   | 0.0000506 |
| ЗИО УКПНИГ | Насос РДГ<br>А1-480-РС-<br>001                  | 6660 | 611001 | 235922 | Сероводород (518)                 | 0.0000326   | 0.000943  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0116037   | 0.3358583 |
| ЗИО УКПНИГ | Насос РДГ<br>А1-480-РС-<br>011                  | 6661 | 611012 | 235926 | Сероводород (518)                 | 0.0000326   | 0.000943  |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0116037   | 0.3358583 |
| ЗИО УКПНИГ | Насосы д/т<br>котельной<br>А1-480-РС-<br>002А/В | 6662 | 611169 | 235788 | Сероводород (518)                 | 0.0000644   | 0.0018653 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.022952    | 0.664322  |
| ЗИО УКПНИГ | Насосы д/т<br>котельной<br>А1-480-РС-<br>005А/В | 6663 | 611172 | 235780 | Сероводород (518)                 | 0.0000644   | 0.0018653 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.022952    | 0.664322  |
| ЗИО УКПНИГ | Радиатор<br>ГДГ А1-480-<br>НС-022А/В            | 6669 | 611200 | 235808 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0225283   | 0.6520601 |
| ЗИО УКПНИГ | Охладитель<br>д/т ГДГ А1-<br>480-НС-122         | 6670 | 611184 | 235792 | Сероводород (518)                 | 0.0000544   | 0.0015758 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.01939     | 0.5612242 |
| ЗИО УКПНИГ | Радиатор<br>ГДГ А1-480-<br>НС-023А/В            | 6671 | 611188 | 235805 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0225283   | 0.6520601 |
| ЗИО УКПНИГ | Охладитель<br>д/т ГДГ А1-<br>480-НС-123         | 6672 | 611186 | 235784 | Сероводород (518)                 | 0.0000544   | 0.0015758 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.01939     | 0.5612242 |
| ЗИО УКПНИГ | Радиатор<br>ГДГ А1-480-<br>НС-024А/В            | 6673 | 611176 | 235802 | Этиленгликоль (1444*)             | 0.0225283   | 0.6520601 |
| ЗИО УКПНИГ | Охладитель<br>д/т ГДГ А1-<br>480-НС-124         | 6674 | 611189 | 235776 | Сероводород (518)                 | 0.0000544   | 0.0015758 |
|            |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.01939     | 0.5612242 |
|            | ТУ 560. А1-<br>560 А1-004                       |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.007605    | 0.2201201 |

|            |                                                  |      |        |        |                                   |             |            |
|------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
| ЗИО УКПНИГ | 560-VJ-001<br>Отпарная<br>колонна                | 6780 | 611164 | 236191 | Метанол (338)                     | 0.0061149   | 0.1769903  |
|            |                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000039   | 0.0001121  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 560. А1-560-VJ-002<br>Скруббер<br>кислой воды | 6781 | 611174 | 236163 | Сероводород (518)                 | 0.004091    | 0.1184109  |
|            |                                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 4E-10       | 0.00000001 |
|            |                                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000002   | 0.0000059  |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0045588   | 0.1319492  |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001735   | 0.0050223  |
|            |                                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000148   | 0.0004291  |
|            |                                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000003   | 0.0000078  |
|            |                                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000216   | 0.0006259  |
|            |                                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 5E-14       | 1E-12      |
|            |                                                  |      |        |        | Метанол (338)                     | 0.0032894   | 0.0952072  |
|            |                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000002   | 0.0000058  |
|            |                                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000003 |
|            |                                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000023   | 0.0000671  |
|            |                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000005   | 0.000015   |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 560. ФСГО А1-560-VA-114A/B                    | 6782 | 611169 | 236179 | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000005   | 0.000013   |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000014   | 0.0000391  |
|            |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000017   | 0.0000486  |
|            |                                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000003 |
|            |                                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000005  | 0.0000147  |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0113788   | 0.3293476  |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0004331   | 0.0125357  |
|            |                                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000037    | 0.0010711  |
|            |                                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000007   | 0.0000196  |
|            |                                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000054    | 0.0015624  |
|            |                                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 3E-12      |
|            |                                                  |      |        |        | Метанол (338)                     | 0.0000084   | 0.000244   |
|            |                                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000005   | 0.0000145  |
|            |                                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000003 | 0.00000008 |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 560. 560-VJ-003<br>Отпарная<br>колонна        | 6788 | 610886 | 236117 | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000006   | 0.000017   |
|            |                                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000013   | 0.0000375  |
|            |                                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000011   | 0.0000325  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 560. 560-VJ-003<br>Отпарная<br>колонна        | 6789 | 611179 | 236182 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000073   | 0.0002101  |
|            |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0040909   | 0.1184077  |
|            |                                                  |      |        |        | Метанол (338)                     | 0.0032894   | 0.0952072  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 560. 560-VJ-003<br>Отпарная<br>колонна        | 6800 | 611039 | 236139 | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000021   | 0.0000603  |
|            |                                                  |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.00000163  | 0.0000466  |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0064364   | 0.1862958  |
| ЗИО УКПНИГ | ТУ 560. 560-VJ-003<br>Отпарная<br>колонна        | 6800 | 611039 | 236139 | Сероводород (518)                 | 0.0000005   | 0.0000067  |
|            |                                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.002532    | 0.0333838  |

|            |                                                                                         |      |        |        |                                 |            |             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
| ЗИО УКПНИГ | Буферный резервуар сточных вод                                                          | 6801 | 609818 | 234501 | Сероводород (518)               | 0.0017776  | 0.0328509   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.0004091  | 0.0075598   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 3E-10      | 0.000000006 |
| ЗИО УКПНИГ | Отстойник уловленной нефти А1-570-ТР-002                                                | 6802 | 609824 | 234484 | Сероводород (518)               | 0.0000313  | 0.0005776   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.0000072  | 0.0001329   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 5E-12      | 1E-10       |
| ЗИО УКПНИГ | Отстойник уловленной нефти А1-570-ТР-003                                                | 6803 | 609753 | 234564 | Сероводород (518)               | 0.0000313  | 0.0005776   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Метанол (338)                   | 0.0000072  | 0.0001329   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 5E-12      | 1E-10       |
| ЗИО УКПНИГ | комплекс нейтрализации неприятного запаха «ТУ-Очистка лагун «ТУ 590 - Пруды-испарители» | 6830 | 608005 | 234100 | Линалоол ацетат (413*)          | 0.8462396  | 17.7905515  |
|            |                                                                                         |      |        |        | 2-Гексилцинналь (236*)          | 0.08866678 | 1.8641299   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Гераниол (714*)                 | 0.08297333 | 1.7444312   |
|            |                                                                                         |      |        |        | Изоэвгенол (271*)               | 0.09893331 | 2.0799739   |
| ЗИО УКПНИГ |                                                                                         | 6831 | 607967 | 233436 | Взвешенные частицы (116)        | 0.0393519  | 0.072       |
|            |                                                                                         |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0787037  | 0.144       |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос теплоносителя 690-РА-001А                                          | 6900 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322  | 0.029876    |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос теплоносителя 690-РА-001В                                          | 6901 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322  | 0.029876    |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос теплоносителя 690-РА-001С                                          | 6902 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322  | 0.029876    |
| ЗИО УКПНИГ | Циркуляционный насос теплоносителя 690-РА-001D                                          | 6903 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322  | 0.029876    |
| ЗИО УКПНИГ | Расширительный бак теплоносителя                                                        | 6904 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0048151  | 0.0003039   |
| ЗИО УКПНИГ | Насос системы теплоносителя А1-690-GV-091А                                              | 6905 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)           | 0.0010322  | 0.029876    |

|                      |                                            |      |        |        |                                  |           |           |
|----------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|----------------------------------|-----------|-----------|
| ЗИО УКПНИГ           | Насос системы теплоносителя А1-690-GV-091В | 6906 | 611218 | 235796 | Этиленгликоль (1444*)            | 0.0010322 | 0.029876  |
| ЗИО УКПНИГ           | Frack Tanks                                | 6975 | 611100 | 236381 | Сероводород (518)                | 0.0946914 | 0.11248   |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0029779 | 0.0025408 |
| ЗИО УКПНИГ           | Holding tanks                              | 6976 | 611084 | 236388 | Сероводород (518)                | 0.0169092 | 0.0299947 |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0005318 | 0.0006775 |
| ЗИО УКПНИГ           | Frack Tanks                                | 6981 | 610941 | 236266 | Сероводород (518)                | 0.0946914 | 0.039368  |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0029779 | 0.0008893 |
|                      | Frack Tanks                                | 6982 | 611148 | 236296 | Сероводород (518)                | 0.0946914 | 0.067488  |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0029779 | 0.0015245 |
|                      | Frack Tanks                                | 6983 | 611304 | 235810 | Сероводород (518)                | 0.0946914 | 0.05624   |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0029779 | 0.0012704 |
| ЗИО УКПНИГ           | Frack Tanks                                | 6984 | 611356 | 235846 | Сероводород (518)                | 0.0946914 | 0.033744  |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0029779 | 0.0007622 |
|                      | Frack Tanks                                | 6985 | 611721 | 236579 | Сероводород (518)                | 0.0946914 | 0.101232  |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0029779 | 0.0022867 |
|                      | Frack Tanks                                | 6986 | 612443 | 236282 | Сероводород (518)                | 0.0946914 | 0.157472  |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)  | 0.0029779 | 0.0035571 |
| Технологическая зона | Свеча А1-210-VA-102 Vent tank              | 0220 | 611233 | 236275 | Сероводород (518)                |           | 0.0002045 |
|                      |                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                |           | 0.0004568 |
|                      |                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)       |           | 0.0003604 |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*) |           | 1.420396  |
|                      |                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)             |           | 0.0002886 |
|                      |                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)              |           | 0.0003728 |
| Технологическая зона | Свеча А1-210-VA-202 Vent tank              | 0221 | 611347 | 236026 | Сероводород (518)                |           | 0.0002045 |
|                      |                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                |           | 0.0004568 |
|                      |                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)       |           | 0.0003604 |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*) |           | 1.420396  |
|                      |                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)             |           | 0.0002886 |
|                      |                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)              |           | 0.0003728 |
| Технологическая зона | Свеча А1-210-VA-302 Vent tank              | 0222 | 611384 | 235923 | Сероводород (518)                |           | 0.0002045 |
|                      |                                            |      |        |        | Сероуглерод (519)                |           | 0.0004568 |
|                      |                                            |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)       |           | 0.0003604 |
|                      |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*) |           | 1.420396  |
|                      |                                            |      |        |        | Метилмеркаптан (339)             |           | 0.0002886 |
|                      |                                            |      |        |        | Этилмеркаптан (668)              |           | 0.0003728 |

|                      |                                                                 |      |        |        |                                   |            |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|
| Технологическая зона | Свеча А1-321-VA-102<br>Vent tank                                | 0280 | 611557 | 236026 | Этилмеркаптан (668)               | 0.0003728  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0002045  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0004568  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003604  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 1.420396   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0002886  |
| Технологическая зона | Свеча А1-321-VA-102<br>Vent tank                                | 0281 | 611628 | 236160 | Этилмеркаптан (668)               | 0.0003728  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0002045  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0004568  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003604  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 1.420396   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0002886  |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3311-EDV-006A | 0340 | 612083 | 236634 | Этилмеркаптан (668)               | 0.0003728  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000003  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000001 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000005  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0122038  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0004645  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000397  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000007  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000579  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13      |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000005  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000003 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000006  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000014  |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3311-EDV-006B | 0341 | 612105 | 236643 | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000012  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000036  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000003  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000001 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000005  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0122038  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0004645  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000397  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000007  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000579  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13      |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000005  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000003 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000006  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000014  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000012  |



|                      |                                                                 |      |        |        |                                   |  |             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|-------------|
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000036   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3311-EDV-011A | 0342 | 612082 | 236630 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000005 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000022   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0488151   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.001858    |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0001588   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000029   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0002316   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 5E-13       |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000021   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.00000001  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000025   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000056   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000048   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000145   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3311-EDV-011B | 0343 | 612109 | 236641 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000005 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000022   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0488151   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.001858    |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0001588   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000029   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0002316   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 5E-13       |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000021   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.00000001  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000025   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000056   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000048   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000145   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3312-EDV-000A | 0344 | 612174 | 236351 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000003   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000001 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000005   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0122038   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.0004645   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0000397   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000007   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0000579   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 1E-13       |

|                      |                                                                 |      |        |        |                                   |  |             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|-------------|
|                      | U06A                                                            |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000005   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.000000003 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000006   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000014   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000036   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3312-EDV-006B | 0345 | 612195 | 236358 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000003   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000001 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000005   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0122038   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.0004645   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0000397   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000007   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0000579   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 1E-13       |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000005   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.000000003 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000006   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000014   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000036   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3312-EDV-011A | 0346 | 612175 | 236348 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000005 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000022   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0488151   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.001858    |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0001588   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000029   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0002316   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 5E-13       |
|                      |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000021   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.00000001  |
|                      |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000025   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000056   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000048   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000145   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000005 |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000022   |
|                      |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0488151   |

|                      |                                                                     |      |        |        |                                   |             |             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3312-EDV-<br>011B | 0347 | 612196 | 236355 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |             | 0.001858    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |             | 0.0001588   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |             | 0.0000029   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |             | 0.0002316   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |             | 5E-13       |
|                      |                                                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |             | 0.0000021   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |             | 0.00000001  |
|                      |                                                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |             | 0.0000025   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |             | 0.0000056   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |             | 0.0000048   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр 1<br>Реакционная<br>печь 331-FF-<br>101A                 | 0348 | 612114 | 236629 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |             | 0.0000145   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 1.2554193   | 0.0200843   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.2040056   | 0.0032637   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0365402   | 0.000585    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.5741247   | 0.0091849   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр 2<br>Реакционная<br>печь 331-FF-<br>201A                 | 0349 | 612207 | 236347 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1786451   | 0.002858    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 1.2554193   | 0.0200843   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.2040056   | 0.0032637   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0365402   | 0.000585    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.5741247   | 0.0091849   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр 1<br>Реакционная<br>печь 331-FF-<br>101B                 | 0350 | 612143 | 236639 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1786451   | 0.002858    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 1.2554193   | 0.0200843   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.2040056   | 0.0032637   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0365402   | 0.000585    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.5741247   | 0.0091849   |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр 2<br>Реакционная<br>печь 331-FF-<br>201B                 | 0351 | 612235 | 236357 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1786451   | 0.002858    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 1.2554193   | 0.0200843   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.2040056   | 0.0032637   |
|                      |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0365402   | 0.000585    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.5741247   | 0.0091849   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1.<br>Термический<br>окислитель<br>A1-332-XX-<br>101    | 0360 | 612219 | 236671 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1786451   | 0.002858    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 44.8925957  | 404.9449956 |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 7.2950468   | 65.8035618  |
|                      |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 940.5023981 | 6919.973844 |
|                      |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 53.4769359  | 1158.432943 |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2.<br>Термический<br>окислитель<br>A1-332-XX-<br>201    | 0361 | 612310 | 236389 | Метан (727*)                      | 16.4830181  | 45.23664    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота диоксид (4)                 | 44.8925957  | 404.9449956 |
|                      |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 7.2950468   | 65.8035618  |
|                      |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 940.5023981 | 6919.973844 |
|                      |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 53.4769359  | 1158.432943 |
|                      |                                                                     |      |        |        | Метан (727*)                      | 16.4830181  | 45.23664    |
|                      |                                                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 |             | 0.0000003   |

|                      |                                                                |      |        |        |                                   |             |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3321-EDV-003 | 0362 | 612257 | 236602 | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 |
|                      |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000005  |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0122038   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0004645   |
|                      |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000397   |
|                      |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000007   |
|                      |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000579   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       |
|                      |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000005   |
|                      |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000003 |
|                      |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000006   |
|                      |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000014   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000012   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000036   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3321-EDV-008 | 0363 | 612258 | 236599 | Сероводород (518)                 | 0.0000012   |
|                      |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000005 |
|                      |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000022   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0488151   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.001858    |
|                      |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001588   |
|                      |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000029   |
|                      |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0002316   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 5E-13       |
|                      |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000021   |
|                      |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000001  |
|                      |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000025   |
|                      |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000056   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000048   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000145   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3321-EDV-253 | 0364 | 612225 | 236640 | Сероводород (518)                 | 0.0000003   |
|                      |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 |
|                      |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000005   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0282911   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0004645   |
|                      |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000397   |
|                      |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000007   |
|                      |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000579   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       |
|                      |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000005   |
|                      |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000003 |
|                      |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000006   |

|                      |                                                                    |      |        |        |                                   |  |             |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|-------------|
|                      |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000014   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000036   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3321-EDV-<br>255 | 0365 | 612225 | 236638 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000005 |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000022   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.1131642   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.001858    |
|                      |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0001588   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000029   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0002316   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 5E-13       |
|                      |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000021   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.00000001  |
|                      |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000025   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000056   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000048   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000145   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3322-EDV-<br>003 | 0366 | 612350 | 236320 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000003   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000001 |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000005   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0122038   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.0004645   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0000397   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000007   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0000579   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 1E-13       |
|                      |                                                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000005   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.000000003 |
|                      |                                                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0000006   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0000014   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной                                 | 0367 | 612351 | 236317 | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0000036   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Сероводород (518)                 |  | 0.0000012   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000000005 |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000022   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.0488151   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.001858    |
| Технологическая зона |                                                                    |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0001588   |
|                      |                                                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000029   |

|                      |                                                                |      |        |        |                                   |           |             |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|-------------|
| Технологическая зона | продувки<br>3322-EDV-008                                       | 0367 | 612351 | 236317 | Толуол (558)                      |           | 0.0002316   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  |           | 5E-13       |
|                      |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |           | 0.0000021   |
|                      |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |           | 0.00000001  |
|                      |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |           | 0.0000025   |
|                      |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.0000056   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.0000048   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0000145   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3322-EDV-253 | 0368 | 612315 | 236360 | Сероводород (518)                 |           | 0.0000003   |
|                      |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |           | 0.000000001 |
|                      |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |           | 0.0000005   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |           | 0.0282911   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |           | 0.0004645   |
|                      |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       |           | 0.0000397   |
|                      |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      |           | 0.0000007   |
|                      |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      |           | 0.0000579   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  |           | 1E-13       |
|                      |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |           | 0.0000005   |
|                      |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |           | 0.000000003 |
|                      |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |           | 0.0000006   |
|                      |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.0000014   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.0000012   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0000036   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2<br>Свеча<br>холодной<br>продувки<br>3322-EDV-255 | 0369 | 612316 | 236356 | Сероводород (518)                 |           | 0.0000012   |
|                      |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |           | 0.000000005 |
|                      |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |           | 0.0000022   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |           | 0.1131642   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |           | 0.001858    |
|                      |                                                                |      |        |        | Бензол (64)                       |           | 0.0001588   |
|                      |                                                                |      |        |        | Ксилол (322)                      |           | 0.0000029   |
|                      |                                                                |      |        |        | Толуол (558)                      |           | 0.0002316   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилбензол (675)                  |           | 5E-13       |
|                      |                                                                |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |           | 0.0000021   |
|                      |                                                                |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |           | 0.00000001  |
|                      |                                                                |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |           | 0.0000025   |
|                      |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.0000056   |
|                      |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.0000048   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0000145   |
|                      |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0633525 | 1.8308155   |
|                      |                                                                |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000006  | 0.0001745   |
|                      |                                                                |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000388 | 0.0011216   |

|                      |                                          |      |        |        |                                   |           |           |
|----------------------|------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 0500 | 611561 | 236111 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1866351 | 5.3935814 |
|                      |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0120241 | 0.3475238 |
|                      |                                          |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0006468 | 0.0186943 |
|                      |                                          |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001647 | 0.0047619 |
|                      |                                          |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0009047 | 0.0261459 |
|                      |                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000309 | 0.0008943 |
|                      |                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000256 | 0.0007388 |
|                      |                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 4.00E-08  | 0.0000013 |
|                      |                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0002598 | 0.0075095 |
|                      |                                          |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000372 | 0.0010761 |
|                      |                                          |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000998 | 0.0028841 |
|                      |                                          |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.0277778 | 0.804     |
|                      |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0032242 | 0.0933154 |
|                      |                                          |      |        |        |                                   |           |           |
| Технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 0501 | 611540 | 236104 | Сероводород (518)                 | 0.0633525 | 1.8308155 |
|                      |                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000006  | 0.0001745 |
|                      |                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000388 | 0.0011216 |
|                      |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1866351 | 5.3935814 |
|                      |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0120241 | 0.3475238 |
|                      |                                          |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0006468 | 0.0186943 |
|                      |                                          |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001647 | 0.0047619 |
|                      |                                          |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0009047 | 0.0261459 |
|                      |                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000309 | 0.0008943 |
|                      |                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000256 | 0.0007388 |
|                      |                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 4.00E-08  | 0.0000013 |
|                      |                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0002598 | 0.0075095 |
|                      |                                          |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000372 | 0.0010761 |
|                      |                                          |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000998 | 0.0028841 |
|                      |                                          |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.0277778 | 0.804     |
|                      |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0032242 | 0.0933154 |
|                      |                                          |      |        |        |                                   |           |           |
| Технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 3.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 0502 | 611588 | 236032 | Сероводород (518)                 | 0.0633525 | 1.8308155 |
|                      |                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000006  | 0.0001745 |
|                      |                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000388 | 0.0011216 |
|                      |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1866351 | 5.3935814 |
|                      |                                          |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0120241 | 0.3475238 |
|                      |                                          |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0006468 | 0.0186943 |
|                      |                                          |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001647 | 0.0047619 |
|                      |                                          |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0009047 | 0.0261459 |
|                      |                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000309 | 0.0008943 |
|                      |                                          |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000256 | 0.0007388 |
|                      |                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 4.00E-08  | 0.0000013 |
|                      |                                          |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0002598 | 0.0075095 |
|                      |                                          |      |        |        |                                   |           |           |
|                      |                                          |      |        |        |                                   |           |           |
|                      |                                          |      |        |        |                                   |           |           |

|                      |                                     |      |        |        |                                   |            |           |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-----------|
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000372  | 0.0010761 |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000998  | 0.0028841 |
|                      |                                     |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.0277778  | 0.804     |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0032242  | 0.0933154 |
| Технологическая зона | ТУ 360. ТЛ 4. Неплотности ЗРА и ФС  | 0503 | 611565 | 236025 | Сероводород (518)                 | 0.0633525  | 1.8308155 |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000006   | 0.0001745 |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000388  | 0.0011216 |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1866351  | 5.3935814 |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0120241  | 0.3475238 |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0006468  | 0.0186943 |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001647  | 0.0047619 |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0009047  | 0.0261459 |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000309  | 0.0008943 |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000256  | 0.0007388 |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 4.00E-08   | 0.0000013 |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0002598  | 0.0075095 |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000372  | 0.0010761 |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000998  | 0.0028841 |
|                      |                                     |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.0277778  | 0.804     |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0032242  | 0.0933154 |
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ. 1. Неплотности ЗРА и ФС | 0520 | 611451 | 236318 | Сероводород (518)                 | 0.0000132  | 0.0003829 |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002 | 0.0000007 |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000084  | 0.0002438 |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1871773  | 5.4176603 |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0070084  | 0.202852  |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0005988  | 0.0173323 |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000109  | 0.0003164 |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0008735  | 0.0252823 |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 4E-12      | 1E-10     |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000081  | 0.0002344 |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000004 | 0.0000013 |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000095  | 0.0002753 |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000209  | 0.0006062 |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000182  | 0.000527  |
|                      |                                     |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.1111111  | 3.216     |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0031676  | 0.0916825 |
|                      |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000132  | 0.0003829 |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002 | 0.0000007 |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000084  | 0.0002438 |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1871773  | 5.4176603 |



|                      |                                              |      |        |        |                                   |            |           |
|----------------------|----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-----------|
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ.<br>2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 0521 | 611380 | 236294 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0070084  | 0.202852  |
|                      |                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0005988  | 0.0173323 |
|                      |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000109  | 0.0003164 |
|                      |                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0008735  | 0.0252823 |
|                      |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 4E-12      | 1E-10     |
|                      |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000081  | 0.0002344 |
|                      |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000004 | 0.0000013 |
|                      |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000095  | 0.0002753 |
|                      |                                              |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000209  | 0.0006062 |
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000182  | 0.000527  |
|                      |                                              |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.1111111  | 3.216     |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0031676  | 0.0916825 |
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ.<br>3.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 0522 | 611419 | 236416 | Сероводород (518)                 | 0.0000132  | 0.0003829 |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002 | 0.0000007 |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000084  | 0.0002438 |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1871773  | 5.4176603 |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0070084  | 0.202852  |
|                      |                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0005988  | 0.0173323 |
|                      |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000109  | 0.0003164 |
|                      |                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0008735  | 0.0252823 |
|                      |                                              |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 4E-12      | 1E-10     |
|                      |                                              |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000081  | 0.0002344 |
|                      |                                              |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000004 | 0.0000013 |
|                      |                                              |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000095  | 0.0002753 |
| Технологическая зона | ТУ 361. ТЛ.<br>4.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 0523 | 611358 | 236397 | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000209  | 0.0006062 |
|                      |                                              |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000182  | 0.000527  |
|                      |                                              |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.1111111  | 3.216     |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0031676  | 0.0916825 |
|                      |                                              |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000132  | 0.0003829 |
|                      |                                              |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002 | 0.0000007 |
|                      |                                              |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000084  | 0.0002438 |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1871773  | 5.4176603 |
|                      |                                              |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0070084  | 0.202852  |
|                      |                                              |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0005988  | 0.0173323 |
|                      |                                              |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000109  | 0.0003164 |
|                      |                                              |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0008735  | 0.0252823 |

|                      |                                               |      |        |        |                                   |             |             |
|----------------------|-----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
|                      |                                               |      |        |        | Масло минеральное (716*)          | 0.1111111   | 3.216       |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0031676   | 0.0916825   |
| Технологическая зона | ТУ 230. Факельная установка высокого давления | 0540 | 612757 | 236606 | Азота диоксид (4)                 | 383.788     | 67.6034633  |
|                      |                                               |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 62.36555    | 10.9855628  |
|                      |                                               |      |        |        | Сажа (583)                        | 319.8233333 | 56.3362194  |
|                      |                                               |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 70320.13948 | 3867.188237 |
|                      |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 | 59.7944145  | 7.353571    |
|                      |                                               |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 3198.233333 | 563.3621938 |
|                      |                                               |      |        |        | Метан (727*)                      | 79.9558333  | 14.0840548  |
|                      |                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0587247   | 0.0052628   |
|                      |                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.2257574   | 0.0230984   |
|                      |                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.1083684   | 0.0085777   |
|                      |                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.1858581   | 0.0154446   |
| Технологическая зона | ТУ 230. Факельная установка низкого давления  | 0541 | 612754 | 236603 | Азота диоксид (4)                 | 172.08      | 169.7230787 |
|                      |                                               |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 27.963      | 27.5800003  |
|                      |                                               |      |        |        | Сажа (583)                        | 143.4       | 141.4358989 |
|                      |                                               |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 49806.65357 | 7664.284833 |
|                      |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 | 42.3467948  | 17.0502849  |
|                      |                                               |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 1434        | 1414.358989 |
|                      |                                               |      |        |        | Метан (727*)                      | 35.85       | 35.3589747  |
|                      |                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0986049   | 0.0377264   |
|                      |                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.190811    | 0.0907816   |
|                      |                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.2327579   | 0.0590905   |
|                      |                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.2985372   | 0.0919012   |
| Технологическая зона | ТУ 200. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС           | 6200 | 611261 | 236241 | Сероводород (518)                 | 0.0034202   | 0.0989955   |
|                      |                                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000013   | 0.0000372   |
|                      |                                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000019   | 0.0000551   |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0107038   | 0.3098097   |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0198668   | 0.5750257   |
|                      |                                               |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0004333   | 0.0125422   |
|                      |                                               |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0006907   | 0.0199907   |
|                      |                                               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0005177   | 0.014983    |
|                      |                                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0001156   | 0.003347    |
|                      |                                               |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000025   | 0.0000723   |
|                      |                                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000324   | 0.0009387   |
|                      |                                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10       | 0.00000002  |
|                      |                                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000245   | 0.0007085   |
|                      |                                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000225   | 0.0006526   |
|                      |                                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000226   | 0.0006538   |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0585652   | 1.6951097   |
|                      |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0034202   | 0.0989955   |
|                      |                                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000013   | 0.0000372   |
|                      |                                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000019   | 0.0000551   |
|                      |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0107038   | 0.3098097   |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |           |            |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|------------|
| Технологическая зона | ТУ 200. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6201 | 611391 | 236049 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0198668 | 0.5750257  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0004333 | 0.0125422  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0006907 | 0.0199907  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0005177 | 0.014983   |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0001156 | 0.003347   |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000025 | 0.0000723  |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000324 | 0.0009387  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10     | 0.00000002 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000245 | 0.0007085  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000225 | 0.0006526  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000226 | 0.0006538  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0585652 | 1.6951097  |
| Технологическая зона | ТУ 200. Тр. 3.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6202 | 611416 | 235949 | Сероводород (518)                 | 0.0034202 | 0.0989955  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000013 | 0.0000372  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000019 | 0.0000551  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0107038 | 0.3098097  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0198668 | 0.5750257  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0004333 | 0.0125422  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0006907 | 0.0199907  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0005177 | 0.014983   |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0001156 | 0.003347   |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000025 | 0.0000723  |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000324 | 0.0009387  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10     | 0.00000002 |
| Технологическая зона | ТУ 210. Тр. 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6220 | 611300 | 236250 | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000245 | 0.0007085  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000225 | 0.0006526  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000226 | 0.0006538  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0585652 | 1.6951097  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.042936  | 1.2427316  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000103 | 0.0002978  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000277 | 0.0008012  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1578513 | 4.5688468  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.1128662 | 3.2667992  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0027058 | 0.0783156  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0038689 | 0.1119804  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0033708 | 0.0975655  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0006493 | 0.0187942  |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000002 | 0.0000055  |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.000193  | 0.0055853  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 3.00E-08  | 0.0000009  |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0001699 | 0.0049171  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0001468 | 0.0042501  |
|                      |                                           |      |        |        |                                   |           |            |
|                      |                                           |      |        |        |                                   |           |            |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |           |           |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|-----------|
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0001619 | 0.0046868 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.2993196 | 8.6619136 |
| Технологическая зона | ТУ 210. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6221 | 611377 | 236086 | Сероводород (518)                 | 0.042936  | 1.2427316 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000103 | 0.0002978 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000277 | 0.0008012 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1578513 | 4.5688468 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.1128662 | 3.2667992 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0027058 | 0.0783156 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0038689 | 0.1119804 |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0033708 | 0.0975655 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0006493 | 0.0187942 |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000002 | 0.0000055 |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.000193  | 0.0055853 |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 3.00E-08  | 0.0000009 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0001699 | 0.0049171 |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0001468 | 0.0042501 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0001619 | 0.0046868 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.2993196 | 8.6619136 |
| Технологическая зона | ТУ 210. Тр. 3.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6222 | 611403 | 235990 | Сероводород (518)                 | 0.0427783 | 1.2381661 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000102 | 0.0002951 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000273 | 0.0007916 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1518576 | 4.3953672 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.1112669 | 3.2205102 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0026823 | 0.0776358 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0038175 | 0.1104943 |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0033219 | 0.0961483 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0006408 | 0.018547  |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000002 | 0.0000055 |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0001903 | 0.005509  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 3.00E-08  | 0.0000009 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000169  | 0.004891  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0001446 | 0.0041844 |
|                      | ТУ 310. Тр.                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0001602 | 0.0046366 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.2949519 | 8.5354939 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000282 | 0.0008176 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000047 | 0.0001369 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00003   | 0.0008674 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.2892264 | 8.3713683 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0132935 | 0.3847679 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009992 | 0.0289197 |

|                      |                               |      |        |        |                                   |            |           |
|----------------------|-------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-----------|
| Технологическая зона | 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6240 | 611691 | 236398 | Ксилол (322)                      | 0.0000938  | 0.0027138 |
|                      |                               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0013914  | 0.0402736 |
|                      |                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000185  | 0.0005356 |
|                      |                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000183  | 0.0005285 |
|                      |                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000007 | 0.000002  |
|                      |                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000069   | 0.001996  |
|                      |                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000386  | 0.0011172 |
|                      |                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000587  | 0.0017    |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0076872  | 0.2224979 |
| Технологическая зона | 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6241 | 611763 | 236177 | Сероводород (518)                 | 0.0000282  | 0.0008176 |
|                      |                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000047  | 0.0001369 |
|                      |                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00003    | 0.0008674 |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.2892264  | 8.3713683 |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0132935  | 0.3847679 |
|                      |                               |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009992  | 0.0289197 |
|                      |                               |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000938  | 0.0027138 |
|                      |                               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0013914  | 0.0402736 |
|                      |                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000185  | 0.0005356 |
|                      |                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000183  | 0.0005285 |
|                      |                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000007 | 0.000002  |
|                      |                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000069   | 0.001996  |
|                      |                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000386  | 0.0011172 |
|                      |                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000587  | 0.0017    |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0076872  | 0.2224979 |
| Технологическая зона | 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6260 | 611606 | 236356 | Сероводород (518)                 | 0.0001563  | 0.0044446 |
|                      |                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000014  | 0.0000403 |
|                      |                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000467  | 0.0013305 |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0765218  | 2.1862432 |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0022884  | 0.0638393 |
|                      |                               |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001224  | 0.0034539 |
|                      |                               |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000105  | 0.000288  |
|                      |                               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001221  | 0.0034979 |
|                      |                               |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000016  | 0.0000445 |
|                      |                               |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000058  | 0.0001596 |
|                      |                               |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 5.00E-09   | 0.0000001 |
|                      |                               |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000244  | 0.0006709 |
|                      |                               |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000125  | 0.0003443 |
|                      |                               |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000304  | 0.0008343 |
|                      |                               |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0555055  | 1.5778585 |
|                      |                               |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0001563  | 0.0044446 |
|                      |                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000014  | 0.0000403 |
|                      |                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000467  | 0.0013305 |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |             |           |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| Технологическая зона | ТУ 320. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6262 | 611676 | 236136 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0765218   | 2.1862432 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0022884   | 0.0638393 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001224   | 0.0034539 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000105   | 0.000288  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001221   | 0.0034979 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000016   | 0.0000445 |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000058   | 0.0001596 |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 5.00E-09    | 0.0000001 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000244   | 0.0006709 |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000125   | 0.0003443 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000304   | 0.0008343 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0555055   | 1.5778585 |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6280 | 611680 | 236372 | Сероводород (518)                 | 0.0000006   | 0.0000176 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000066 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000011   | 0.0000323 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0252603   | 0.7311355 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000951    | 0.0275244 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000813   | 0.0023518 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000015   | 0.0000429 |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001185   | 0.0034305 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-13       | 7E-12     |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000011   | 0.0000318 |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000013   | 0.0000372 |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000028   | 0.0000823 |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6281 | 611578 | 236376 | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000025   | 0.0000715 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000074   | 0.0002143 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.00017     | 0.004921  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000034   | 0.0000977 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000044    | 0.0012747 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0604468   | 1.7495712 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0050633   | 0.1465516 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000185    | 0.0053556 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000312   | 0.000904  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000794   | 0.0022969 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000055   | 0.0001596 |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000107   | 0.0003095 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000392   | 0.0011337 |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000188   | 0.0005434 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000487   | 0.0014089 |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0605513   | 1.7525959  |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6282 | 611751 | 236152 | Сероводород (518)                 | 0.0000006   | 0.0000176  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000066  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000011   | 0.0000323  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0252603   | 0.7311355  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000951    | 0.0275244  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000813   | 0.0023518  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000015   | 0.0000429  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001185   | 0.0034305  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-13       | 7E-12      |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000011   | 0.0000318  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000006 | 0.0000002  |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000013   | 0.0000372  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000028   | 0.0000823  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000025   | 0.0000715  |
| Технологическая зона | ТУ 321. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6283 | 611649 | 236158 | Сероводород (518)                 | 0.00017     | 0.004921   |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000034   | 0.0000977  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000044    | 0.0012747  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0604468   | 1.7495712  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0050633   | 0.1465516  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000185    | 0.0053556  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000312   | 0.000904   |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000794   | 0.0022969  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000055   | 0.0001596  |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000107   | 0.0003095  |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000392   | 0.0011337  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000188   | 0.0005434  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000487   | 0.0014089  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0605513   | 1.7525959  |
| Технологическая зона | ТУ 330. Тр. 1.<br>Неплотности             | 6300 | 611890 | 236514 | Сера диоксид (516)                | 0.000006    | 0.0001726  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0122797   | 0.3554247  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000051  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 4E-10       | 0.00000001 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000016   | 0.0000462  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.023364    | 0.6762481  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0008893   | 0.0257395  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000076    | 0.0021993  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000021   | 0.0000608  |

|                      |                                     |      |        |        |                                   |            |            |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|------------|
| Технологическая зона | Неплотности ЗРА и ФС                | 6301 | 611973 | 236232 | Толуол (558)                      | 0.0001108  | 0.003208   |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000003  | 0.0000091  |
|                      |                                     |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.00000004 | 0.0000011  |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000011  | 0.0000307  |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000013  | 0.0000362  |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000208  | 0.0006026  |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000027  | 0.0000769  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000078  | 0.0002269  |
|                      |                                     |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 0.1182087  | 3.4214312  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.350069   | 10.1323958 |
| Технологическая зона | ТУ 330. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС | 6301 | 611973 | 236232 | Сера диоксид (516)                | 0.000006   | 0.0001726  |
|                      |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0122797  | 0.3554247  |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002  | 0.0000051  |
|                      |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 4E-10      | 0.00000001 |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000016  | 0.0000462  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.023364   | 0.6762481  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0008893  | 0.0257395  |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000076   | 0.0021993  |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000021  | 0.0000608  |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001108  | 0.003208   |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000003  | 0.0000091  |
|                      |                                     |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.00000004 | 0.0000011  |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000011  | 0.0000307  |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000013  | 0.0000362  |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000208  | 0.0006026  |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000027  | 0.0000769  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000078  | 0.0002269  |
|                      |                                     |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 0.1182087  | 3.4214312  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.350069   | 10.1323958 |
| Технологическая зона | ТУ 340. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС | 6320 | 611623 | 236389 | Сероводород (518)                 | 0.0000144  | 0.0004179  |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000004  | 0.0000109  |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000029  | 0.0000841  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0168672  | 0.488205   |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0008598  | 0.0248865  |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000516  | 0.0014931  |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000034  | 0.0000977  |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000618  | 0.0017896  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000007  | 0.0000205  |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000017  | 0.0000487  |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000003 | 0.00000008 |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000061  | 0.0001761  |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000037  | 0.0001067  |



|                      |                                     |      |        |        |                                   |             |             |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000073   | 0.0002115   |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0050428   | 0.14596     |
| Технологическая зона | ТУ 340. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС | 6321 | 611694 | 236171 | Сероводород (518)                 | 0.0000144   | 0.0004179   |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000004   | 0.0000109   |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000029   | 0.0000841   |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0168672   | 0.488205    |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0008598   | 0.0248865   |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000516   | 0.0014931   |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000034   | 0.0000977   |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000618   | 0.0017896   |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000007   | 0.0000205   |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000017   | 0.0000487   |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000003  | 0.00000008  |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000061   | 0.0001761   |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000037   | 0.0001067   |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000073   | 0.0002115   |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0050428   | 0.14596     |
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС | 6340 | 612097 | 236615 | Аммиак (32)                       | 0.000000006 | 0.00000002  |
|                      |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0017197   | 0.0497743   |
|                      |                                     |      |        |        | Сера элементарная (1125*)         | 0.1458476   | 4.221412    |
|                      |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0105369   | 0.3049789   |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000406   | 0.0011759   |
|                      |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.000242    | 0.0070059   |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003075   | 0.0089015   |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0309739   | 0.8965081   |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0011789   | 0.0341231   |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001007   | 0.0029156   |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000018   | 0.0000532   |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001469   | 0.0042529   |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-13       | 9E-12       |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000014   | 0.0000394   |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000008 | 0.00000002  |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000045   | 0.0001302   |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000035   | 0.000102    |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000031   | 0.0000886   |
|                      |                                     |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 5E-11       | 0.000000001 |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000092   | 0.0002657   |
|                      |                                     |      |        |        | Аммиак (32)                       | 0.000000006 | 0.00000002  |
|                      |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0017197   | 0.0497743   |
|                      |                                     |      |        |        | Сера элементарная (1125*)         | 0.1458476   | 4.221412    |
|                      |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0105369   | 0.3049789   |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000406   | 0.0011759   |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |             |             |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Технологическая зона | ТУ 331. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6341 | 612196 | 236337 | Углерод оксид (584)               | 0.000242    | 0.0070059   |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0003075   | 0.0089015   |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0309739   | 0.8965081   |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0011789   | 0.0341231   |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001007   | 0.0029156   |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000018   | 0.0000532   |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001469   | 0.0042529   |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-13       | 9E-12       |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000014   | 0.0000394   |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000008 | 0.0000002   |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000045   | 0.0001302   |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000035   | 0.000102    |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000031   | 0.0000886   |
|                      |                                           |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 5E-11       | 0.000000001 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000092   | 0.0002657   |
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6360 | 612244 | 236595 | Сера диоксид (516)                | 0.0000705   | 0.0020404   |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0155831   | 0.4510372   |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000003  | 0.000001    |
|                      |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.000065    | 0.0018814   |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000154   | 0.0004453   |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.3446012   | 9.974137    |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0131163   | 0.3796381   |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0011207   | 0.0324375   |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000205   | 0.0005922   |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0016347   | 0.0473159   |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-12       | 1E-10       |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000152   | 0.0004386   |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000001   | 0.0000024   |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000177   | 0.0005134   |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000392   | 0.0011345   |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000341   | 0.0009856   |
|                      |                                           |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 0.0142192   | 0.41156     |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0001021   | 0.0029565   |
|                      |                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0000705   | 0.0020404   |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0155831   | 0.4510372   |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000003  | 0.000001    |
|                      |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.000065    | 0.0018814   |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000154   | 0.0004453   |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.3446012   | 9.974137    |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0131163   | 0.3796381   |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |            |           |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-----------|
| Технологическая зона | ТУ 332. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6361 | 612334 | 236315 | Бензол (64)                       | 0.0011207  | 0.0324375 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000205  | 0.0005922 |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0016347  | 0.0473159 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-12      | 1E-10     |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000152  | 0.0004386 |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000001  | 0.0000024 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000177  | 0.0005134 |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000392  | 0.0011345 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000341  | 0.0009856 |
|                      |                                           |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 0.0142192  | 0.41156   |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0001021  | 0.0029565 |
| Технологическая зона | Передвижная система<br>очистки<br>амин    | 6362 | 611973 | 236232 | Сера диоксид (516)                | 0.0000003  | 0.0000015 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000146  | 0.0000759 |
|                      |                                           |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 0.0045527  | 0.0236011 |
|                      |                                           |      |        |        | Диэтаноламин (367*)               | 0.0001872  | 0.0009703 |
| Технологическая зона | ТУ 300. Тр. 1.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6440 | 611777 | 236509 | Сероводород (518)                 | 0.014147   | 0.4094709 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000014  | 0.0000042 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000053  | 0.0001537 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0507326  | 1.4684054 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0079839  | 0.2310858 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0003225  | 0.0093339 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001662  | 0.0048113 |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0003344  | 0.0096781 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000302  | 0.0008736 |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000156  | 0.0004527 |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.000017   | 0.0004929 |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000001 | 0.0000003 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000037   | 0.001072  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000199  | 0.0005752 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000225  | 0.0006521 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0167089  | 0.4836225 |
| Технологическая зона | ТУ 300. Тр. 2.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6441 | 611856 | 236226 | Сероводород (518)                 | 0.014147   | 0.4094709 |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000014  | 0.0000042 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000053  | 0.0001537 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0507326  | 1.4684054 |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0079839  | 0.2310858 |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0003225  | 0.0093339 |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001662  | 0.0048113 |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0003344  | 0.0096781 |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000302  | 0.0008736 |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000156  | 0.0004527 |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.000017   | 0.0004929 |

|                      |                                     |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000001  | 0.0000003  |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000037    | 0.001072   |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000199   | 0.0005752  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000225   | 0.0006521  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0167089   | 0.4836225  |
| Технологическая зона | ТУ 300.<br>Входной<br>газосепаратор | 6443 | 612444 | 236610 | Сероводород (518)                 | 0.0304125   | 0.8758217  |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000035   | 0.0001014  |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000112   | 0.0003241  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1301247   | 3.7467646  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.020854    | 0.6028522  |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0007895   | 0.0227865  |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0004685   | 0.0135556  |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0007763   | 0.0223759  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.000085    | 0.0024584  |
|                      |                                     |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000447   | 0.0012926  |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000466   | 0.0013482  |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000003  | 0.0000009  |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000676   | 0.0019518  |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000513   | 0.0014831  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000509   | 0.0014693  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0008488   | 0.024556   |
| Технологическая зона | ТУ 333.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС  | 6460 | 612055 | 236546 | Аммиак (32)                       | 0.000000003 | 0.00000008 |
|                      |                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0000031   | 0.00009    |
|                      |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0003188   | 0.009227   |
|                      |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.0000016   | 0.0000472  |
|                      |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000006   | 0.0000162  |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0125188   | 0.362343   |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0004765   | 0.0137914  |
|                      |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000407   | 0.0011784  |
|                      |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000007   | 0.0000215  |
|                      |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000594   | 0.0017189  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 4E-12      |
|                      |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000006   | 0.0000159  |
|                      |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000003 | 0.0000001  |
|                      |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000006   | 0.0000186  |
|                      |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000014   | 0.0000412  |
|                      |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000012   | 0.0000358  |
|                      |                                     |      |        |        | Моноэтаноламин (29)               | 0.0000015   | 0.000043   |
|                      |                                     |      |        |        | Диэтаноламин (367*)               | 0.000000002 | 0.00000006 |
|                      |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000037   | 0.0001074  |
|                      |                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.030971    | 0.8942836  |

|                      |                                           |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
| Технологическая зона | ТУ 230. Неплотности ЗРА и ФС              | 6540 | 611506 | 236218 | Сероуглерод (519)                 | 0.0000041   | 0.0001186  |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000203   | 0.000585   |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.1559377   | 4.5026831  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0098855   | 0.2854413  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0004054   | 0.0117071  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.000063    | 0.0018187  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0005873   | 0.0169575  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000107   | 0.000309   |
|                      |                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.000000001 | 0.00000003 |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000241   | 0.0006965  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000002  | 0.0000007  |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000456   | 0.0013179  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000395   | 0.0011418  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000536   | 0.001548   |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0008617   | 0.0248828  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-003 Неплотности ЗРА и ФС | 6760 | 610502 | 236529 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-004 Неплотности ЗРА и ФС | 6761 | 611223 | 236568 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |

|                      |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-005<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6762 | 612543 | 236536 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-012<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6763 | 611049 | 235937 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
|                      | ТУ 550. А-                                      |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |

|                      |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
| Технологическая зона | 550-VA-150<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС           | 6764 | 612087 | 236556 | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-151<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6765 | 611787 | 236460 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-152<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6766 | 611559 | 236329 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |

|                      |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-153<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6767 | 611307 | 236214 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-154<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6768 | 612035 | 236540 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Серовуглерод (519)                | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-155<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6769 | 611751 | 236521 | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Серовуглерод (519)                | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |



|                      |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-250<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6770 | 612178 | 236273 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000003  | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-251<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6771 | 611869 | 236175 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000003  | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-252<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6772 | 611630 | 236109 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000003  | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |

|                      |                                                 |      |        |        |                                   |             |            |
|----------------------|-------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-253<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6773 | 611414 | 236094 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-255<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6774 | 611833 | 236237 | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437  |
|                      |                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762  |
|                      |                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105  |
|                      |                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12      |
|                      |                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078  |
|                      |                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                      |                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091  |
|                      |                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202  |
|                      |                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000001   | 0.0000043  |
|                      |                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000001 | 0.00000002 |
|                      |                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                      |                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0061214   | 0.1771764  |

|                      |                                                   |      |        |        |                                   |             |             |
|----------------------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Технологическая зона | ТУ 550. А-550-VA-353<br>Неплотности ЗРА и ФС      | 6775 | 611443 | 235996 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000233    | 0.0067437   |
|                      |                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000199   | 0.0005762   |
|                      |                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000004   | 0.0000105   |
|                      |                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000029    | 0.0008405   |
|                      |                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-13       | 2E-12       |
|                      |                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000003   | 0.0000078   |
|                      |                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004  |
|                      |                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000003   | 0.0000091   |
|                      |                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000007   | 0.0000202   |
|                      |                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000006   | 0.0000175   |
| Технологическая зона | Неплотности ЗРА и ФС от ТР – 019 А/В, ТР – 02 А/В | 6776 | 611443 | 235996 | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000018   | 0.0000525   |
|                      |                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.00000001  | 0.0000002   |
|                      |                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 5E-11       | 0.00000001  |
|                      |                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002  | 0.0000004   |
|                      |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0005356   | 0.0085148   |
|                      |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000204   | 0.0003241   |
|                      |                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000017   | 0.0000277   |
|                      |                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000003  | 0.0000005   |
|                      |                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000025   | 0.0000404   |
|                      |                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000002  | 0.0000004   |
| Технологическая зона | Емкость нейтрализации шлама ТЖГЦ и ГФУ            | 6783 | 611160 | 236173 | Диметилсульфид (227)              | 1E-10       | 0.000000002 |
|                      |                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000003  | 0.0000004   |
|                      |                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000006  | 0.000001    |
| Технологическая зона | Емкость нейтрализации шлама ТЖГЦ и ГФУ            | 6786 | 611299 | 236030 | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000005  | 0.0000008   |
|                      |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000002   | 0.0000025   |
|                      |                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.000006307 | 0.0001987   |
| Технологическая зона | Емкость нейтрализации шлама ТЖГЦ и ГФУ            | 6787 | 611329 | 235933 | Метанол (338)                     | 0.0157161   | 0.4956233   |
|                      |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0252105   | 0.7950368   |
|                      |                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.000006307 | 0.0001987   |
| Технологическая зона | Емкость нейтрализации шлама ТЖГЦ и ГФУ            | 6787 | 611329 | 235933 | Метанол (338)                     | 0.0157161   | 0.4956233   |
|                      |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0252105   | 0.7950368   |
|                      |                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.000006307 | 0.0001987   |
| Складская зона       | ТУ 334. А1-334-ТА-001<br>Резервуар хранения серы  | 0480 | 611837 | 236766 | Метанол (338)                     | 0.0157161   | 0.4956233   |
|                      |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0252105   | 0.7950368   |
| Складская зона       | ТУ 334. А1-334-ТА-001<br>Резервуар хранения серы  | 0480 | 611837 | 236766 | Сероводород (518)                 | 0.0968919   | 3.0555838   |
|                      |                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0252105   | 0.7950368   |

|                |                                               |      |        |        |                                   |            |            |
|----------------|-----------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|------------|
| Складская зона | ТУ 334. А1-334-ТА-002 Резервуар хранения серы | 0481 | 611824 | 236792 | Сероводород (518)                 | 0.0968919  | 3.0555838  |
| Складская зона | ТУ М1-334. Резервуар серы М1-334-ТС-003       | 0482 | 612109 | 237074 | Сероводород (518)                 | 0.0284722  | 0.217248   |
| Складская зона | ТУ М1-334. Промежуточный резервуар плавления  | 0483 | 612109 | 237074 | Сера диоксид (516)                | 0.0020667  | 0.0651744  |
| Складская зона | ТУ 220. А1-220-ТВ-001 Резервуар нефти         | 6400 | 611002 | 236668 | Сероводород (518)                 | 0.0103333  | 0.325872   |
|                |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0002812  | 0.0005677  |
|                |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 20.3731308 | 41.1324411 |
|                |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 7.5512169  | 15.2455696 |
|                |                                               |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0984073  | 0.19868    |
|                |                                               |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.030928   | 0.0624423  |
|                |                                               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.061856   | 0.1248846  |
|                |                                               |      |        |        | Смесь природных меркаптанов (526) | 0.0005623  | 0.0011353  |
| Складская зона | ТУ 220. А1-220-ТВ-002 Резервуар нефти         | 6401 | 611228 | 236744 | Сероводород (518)                 | 0.0002812  | 0.0005677  |
|                |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 20.3731308 | 41.1324411 |
|                |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 7.5512169  | 15.2455696 |
|                |                                               |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0984073  | 0.19868    |
|                |                                               |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.030928   | 0.0624423  |
|                |                                               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.061856   | 0.1248846  |
|                |                                               |      |        |        | Смесь природных меркаптанов (526) | 0.0005623  | 0.0011353  |
|                |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0002812  | 0.0005677  |
| Складская зона | ТУ 220. А1-220-ТВ-003 Резервуар нефти         | 6402 | 611453 | 236814 | Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)  | 20.3731308 | 41.1324411 |
|                |                                               |      |        |        | Углеводороды пред. С6-С10 (1503*) | 7.5512169  | 15.2455696 |
|                |                                               |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0984073  | 0.19868    |
|                |                                               |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.030928   | 0.0624423  |
|                |                                               |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.061856   | 0.1248846  |
|                |                                               |      |        |        | Смесь природных меркаптанов (526) | 0.0005623  | 0.0011353  |
|                |                                               |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000389  | 0.0011257  |
|                |                                               |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000003  | 0.0000096  |
|                |                                               |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000001 | 0.0000003  |

|                |                                    |      |        |        |                                   |             |           |
|----------------|------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| Складская зона | ТУ 220.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6403 | 611003 | 236485 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0012922   | 0.0374007 |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0049525   | 0.1433463 |
|                |                                    |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001071   | 0.0030993 |
|                |                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001746   | 0.0050535 |
|                |                                    |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001267   | 0.0036685 |
|                |                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000292   | 0.0008459 |
|                |                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000072   | 0.0002075 |
|                |                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000009 | 0.0000003 |
|                |                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000032   | 0.0000918 |
|                |                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000003   | 0.0000076 |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0138515   | 0.4009174 |
| Складская зона | ТУ 220.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6404 | 611262 | 236575 | Сероводород (518)                 | 0.0000389   | 0.0011257 |
|                |                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000003   | 0.0000096 |
|                |                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000001  | 0.0000003 |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0012922   | 0.0374007 |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0049525   | 0.1433463 |
|                |                                    |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001071   | 0.0030993 |
|                |                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001746   | 0.0050535 |
|                |                                    |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001267   | 0.0036685 |
|                |                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000292   | 0.0008459 |
|                |                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000072   | 0.0002075 |
|                |                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000009 | 0.0000003 |
| Складская зона | ТУ 220.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС | 6405 | 611481 | 236653 | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000032   | 0.0000918 |
|                |                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000003   | 0.0000076 |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0138515   | 0.4009174 |
|                |                                    |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000253   | 0.0007317 |
|                |                                    |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000062 |
|                |                                    |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000000007 | 0.0000002 |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0008399   | 0.0243099 |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0032191   | 0.0931728 |
|                |                                    |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000696   | 0.0020145 |
|                |                                    |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001135   | 0.0032847 |
|                |                                    |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000824   | 0.0023844 |
|                |                                    |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.000019    | 0.0005498 |
|                |                                    |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000047   | 0.0001349 |
|                |                                    |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000006 | 0.0000002 |
|                |                                    |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000021   | 0.0000597 |
|                |                                    |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000002   | 0.000005  |
|                |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0090032   | 0.2605898 |

|                |                                                                   |      |        |        |                                   |            |            |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|------------|
| Складская зона | ТУ 221.<br>Неплотности<br>ЗРА и ФС                                | 6420 | 610614 | 236766 | Сероводород (518)                 | 0.0001747  | 0.0050567  |
|                |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000007  | 0.0000214  |
|                |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000379  | 0.001098   |
|                |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0623949  | 1.8059586  |
|                |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0005038  | 0.0145834  |
|                |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001002  | 0.0029008  |
|                |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 2E-11      | 6E-10      |
|                |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000004  | 0.000013   |
|                |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000006 | 0.0000017  |
|                |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000034  | 0.0000973  |
|                |                                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000005  | 0.0000141  |
|                |                                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000003  | 0.000009   |
|                |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0622206  | 1.8009132  |
| Складская зона | Экспортные насосы СУГ А1-221-РА-005А/В и коммерчески й узел учета | 6421 | 610690 | 236790 | Сероводород (518)                 | 0.0000304  | 0.0004839  |
|                |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000001  | 0.0000021  |
|                |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000066  | 0.0001051  |
|                |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0108709  | 0.1728212  |
|                |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000878  | 0.0013956  |
|                |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000175  | 0.0002776  |
|                |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 3E-12      | 5E-11      |
|                |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000008 | 0.0000012  |
|                |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000001 | 0.0000002  |
|                |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000006  | 0.0000093  |
|                |                                                                   |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000008 | 0.0000013  |
|                |                                                                   |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000005 | 0.0000009  |
|                |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0108405  | 0.1723384  |
| Складская зона | ТУ 334.<br>Насосы резервуара хранения серы 334-РА-101А/В          | 6480 | 611862 | 236780 | Сероводород (518)                 | 0.00000002 | 0.0000007  |
| Складская зона | ТУ 334.<br>Насосы резервуара хранения серы 334-РА-201А/В          | 6481 | 611850 | 236801 | Сероводород (518)                 | 0.00000002 | 0.0000007  |
| Складская зона | ТУ 334.<br>Блоки                                                  | 6482 | 612272 | 237279 | Сера элементарная (1125*)         | 1.6214268  | 18.2755092 |
|                |                                                                   |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0359775  | 1.1345887  |

|                       |                                                           |      |        |        |                                   |           |            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-----------|------------|
| Складская зона        | ТУ М1-334. Дробильная установка серы М1-334-ZX-010        | 6490 | 612093 | 237126 | Сера элементарная (1125*)         | 0.0051667 | 0.162936   |
| Складская зона        | Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) комовой серы | 6491 | 612100 | 237102 | Сера элементарная (1125*)         | 0.1463889 | 3.25872    |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-2 Залповый сброс газа                          | 0960 | 610070 | 238194 | Сероводород (518)                 |           | 0.0005163  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |           | 0.000002   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |           | 0.0009458  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |           | 21.1871274 |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |           | 0.8064298  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       |           | 0.0689039  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      |           | 0.001258   |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      |           | 0.1005088  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  |           | 2E-10      |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |           | 0.0009317  |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |           | 0.0000051  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |           | 0.0010905  |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.0024099  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.0020937  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0062802  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-2 Залповый сброс газа                          | 0961 | 631048 | 254596 | Сероводород (518)                 |           | 0.0005163  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |           | 0.000002   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |           | 0.0009458  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |           | 21.1871274 |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |           | 0.8064298  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       |           | 0.0689039  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      |           | 0.001258   |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      |           | 0.1005088  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  |           | 2E-10      |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |           | 0.0009317  |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |           | 0.0000051  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |           | 0.0010905  |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |           | 0.0024099  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |           | 0.0020937  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |           | 0.0062802  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 |           | 0.0005163  |

|                       |                                     |      |        |        |                                   |  |            |
|-----------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|--|------------|
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-3<br>Залповый сброс газа | 0962 | 651973 | 273733 | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000002   |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0009458  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 21.1871274 |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.8064298  |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0689039  |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.001258   |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.1005088  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 2E-10      |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0009317  |
|                       |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000051  |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0010905  |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0024099  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0020937  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0062802  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-4<br>Залповый сброс газа | 0963 | 676757 | 283560 | Сероводород (518)                 |  | 0.0005163  |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.000002   |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0009458  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 21.1871274 |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.8064298  |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0689039  |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.001258   |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.1005088  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 2E-10      |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0009317  |
|                       |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000051  |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.0010905  |
|                       |                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |  | 0.0024099  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |  | 0.0020937  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |  | 0.0062802  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5<br>Залповый сброс газа | 0964 | 677133 | 283909 | Сероводород (518)                 |  | 0.0000232  |
|                       |                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |  | 0.0000001  |
|                       |                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |  | 0.0000425  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |  | 0.9525733  |
|                       |                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |  | 0.0362571  |
|                       |                                     |      |        |        | Бензол (64)                       |  | 0.0030979  |
|                       |                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      |  | 0.0000566  |
|                       |                                     |      |        |        | Толуол (558)                      |  | 0.0045189  |
|                       |                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  |  | 1E-11      |
|                       |                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |  | 0.0000419  |
|                       |                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |  | 0.0000002  |
|                       |                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |  | 0.000049   |



|                       |                                       |      |        |        |                                   |             |            |
|-----------------------|---------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                       |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |             | 0.0001083  |
|                       |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |             | 0.0000941  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |             | 0.0002824  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5<br>Залповый сброс газа   | 0965 | 677144 | 283905 | Сероводород (518)                 |             | 0.0001033  |
|                       |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |             | 0.0000004  |
|                       |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |             | 0.0001892  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |             | 4.2374255  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |             | 0.161286   |
|                       |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       |             | 0.0137808  |
|                       |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      |             | 0.0002516  |
|                       |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      |             | 0.0201018  |
|                       |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 4E-11       |            |
|                       |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              |             | 0.0001863  |
|                       |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              |             | 0.0000001  |
|                       |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              |             | 0.0002181  |
|                       |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             |             | 0.000482   |
|                       |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               |             | 0.0004187  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   |             | 0.001256   |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5<br>Свеча газоанализатора | 0966 | 677149 | 283923 | Сероводород (518)                 | 0.0000004   | 0.0000124  |
|                       |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000005 |
|                       |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000008   | 0.0000227  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0175681   | 0.5084911  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0006687   | 0.0193543  |
|                       |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000571   | 0.0016537  |
|                       |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.000001    | 0.0000302  |
|                       |                                       |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000833   | 0.0024122  |
|                       |                                       |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2E-13       | 5E-12      |
|                       |                                       |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000008   | 0.0000224  |
|                       |                                       |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000004 | 0.0000001  |
|                       |                                       |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000009   | 0.0000262  |
|                       |                                       |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.000002    | 0.0000578  |
|                       |                                       |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000017   | 0.0000502  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000052   | 0.0001507  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-5<br>Залповый сброс газа   | 0966 | 677149 | 283913 | Сероводород (518)                 |             | 0.0005163  |
|                       |                                       |      |        |        | Сероуглерод (519)                 |             | 0.000002   |
|                       |                                       |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        |             | 0.0009458  |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  |             | 21.1871274 |
|                       |                                       |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) |             | 0.8064298  |
|                       |                                       |      |        |        | Бензол (64)                       |             | 0.0689039  |
|                       |                                       |      |        |        | Ксилол (322)                      |             | 0.001258   |

|                       |                                                          |      |        |        |                                 |             |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-------------|-----------|
| Трубопровод           | Запловый сброс газа                                      | 0966 | 077139 | 263913 | Толуол (558)                    |             | 0.1005088 |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                |             | 2E-10     |
|                       |                                                          |      |        |        | Бутилмеркапан (103)             |             | 0.0009317 |
|                       |                                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)            |             | 0.0000051 |
|                       |                                                          |      |        |        | Метилмеркапан (339)             |             | 0.0010905 |
|                       |                                                          |      |        |        | Пропилмеркапан (471)            |             | 0.0024099 |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилмеркапан (668)              |             | 0.0020937 |
|                       |                                                          |      |        |        | Угледороды пред. C12-C19 (10)   |             | 0.0062802 |
| Система трубопроводов | KUT                                                      | 0970 | 611064 | 235948 | Сероводород (518)               | 0.0001594   | 0.0000413 |
|                       |                                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)               | 0.0000006   | 0.0000002 |
|                       |                                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)      | 0.0002919   | 0.0000757 |
|                       |                                                          |      |        |        | Угледороды пред. C1-C5 (1502*)  | 6.5392369   | 1.6949702 |
|                       |                                                          |      |        |        | Угледороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.2488981   | 0.0645144 |
|                       |                                                          |      |        |        | Бензол (64)                     | 0.0212666   | 0.0055123 |
|                       |                                                          |      |        |        | Ксилол (322)                    | 0.0003883   | 0.0001006 |
|                       |                                                          |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.0310212   | 0.0080407 |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                | 7E-11       | 2E-11     |
|                       |                                                          |      |        |        | Бутилмеркапан (103)             | 0.0002876   | 0.0000745 |
|                       |                                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)            | 0.0000016   | 0.0000004 |
|                       |                                                          |      |        |        | Метилмеркапан (339)             | 0.0003366   | 0.0000872 |
|                       |                                                          |      |        |        | Пропилмеркапан (471)            | 0.0007438   | 0.0001928 |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилмеркапан (668)              | 0.0006462   | 0.0001675 |
|                       |                                                          |      |        |        | Угледороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0019383   | 0.0005024 |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VR-001<br>Камера приема скребков газопровода | 6380 | 612596 | 236757 | Сероводород (518)               | 0.0032094   | 0.0928924 |
|                       |                                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)               | 0.0000002   | 0.0000044 |
|                       |                                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)      | 0.000001    | 0.0000303 |
|                       |                                                          |      |        |        | Угледороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0137707   | 0.3985783 |
|                       |                                                          |      |        |        | Угледороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0005241   | 0.0151708 |
|                       |                                                          |      |        |        | Бензол (64)                     | 0.0000448   | 0.0012962 |
|                       |                                                          |      |        |        | Ксилол (322)                    | 0.0000073   | 0.0002108 |
|                       |                                                          |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.0000653   | 0.0018908 |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилбензол (675)                | 0.0000014   | 0.0000392 |
|                       |                                                          |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)        | 0.0000007   | 0.0000213 |
|                       |                                                          |      |        |        | Бутилмеркапан (103)             | 0.000001    | 0.0000303 |
|                       |                                                          |      |        |        | Диметилсульфид (227)            | 0.000000003 | 0.0000001 |
|                       |                                                          |      |        |        | Метилмеркапан (339)             | 0.0000043   | 0.0001236 |
|                       |                                                          |      |        |        | Пропилмеркапан (471)            | 0.0000016   | 0.0000453 |
|                       |                                                          |      |        |        | Этилмеркапан (668)              | 0.0000022   | 0.0000627 |
|                       |                                                          |      |        |        | Угледороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000014    | 0.0004042 |
|                       |                                                          |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000007   | 0.0000215 |
|                       |                                                          |      |        |        | Сероуглерод (519)               | 0.000000003 | 0.0000001 |
|                       |                                                          |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)      | 0.0000014   | 0.0000393 |

|                       |                                                                     |      |        |        |                                   |             |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VL-001<br>Камера пуска скребков экспортного газопровода | 6381 | 610442 | 236510 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0304344   | 0.8808932 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0011584   | 0.0335288 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000099    | 0.0028648 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000018   | 0.0000523 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001444   | 0.0041788 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-13       | 1E-11     |
|                       |                                                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000013   | 0.0000387 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000007 | 0.0000002 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000016   | 0.0000453 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000035   | 0.0001002 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000003    | 0.000087  |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000009    | 0.0002611 |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VL-003<br>Камера пуска скребков трубопровода ТГ ВД      | 6382 | 612582 | 236795 | Сероводород (518)                 | 0.0000007   | 0.0000215 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000003 | 0.0000001 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000014   | 0.0000393 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0304344   | 0.8808932 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0011584   | 0.0335288 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000099    | 0.0028648 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000018   | 0.0000523 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0001444   | 0.0041788 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 3E-13       | 1E-11     |
|                       |                                                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000013   | 0.0000387 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000007 | 0.0000002 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000016   | 0.0000453 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000035   | 0.0001002 |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VR-002<br>Камера приема скребков нефтепровода           | 6383 | 612591 | 236772 | Этилмеркаптан (668)               | 0.000003    | 0.000087  |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000009    | 0.0002611 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0003009   | 0.0087104 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000065 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000002   | 0.000005  |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.001096    | 0.0317235 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0036903   | 0.1068124 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000786   | 0.0022752 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0001295   | 0.0037483 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.000095    | 0.0027491 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000218   | 0.0006316 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000059   | 0.0001712 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000037   | 0.0001075 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.000004    | 0.0001167 |
|                       |                                                                     |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000038   | 0.0001105 |

|                       |                                                                      |      |        |        |                                   |             |            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0109826   | 0.3178809  |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-VL-002<br>Камера пуска скребков экспортного нефтепровода | 6384 | 610475 | 236523 | Сероводород (518)                 | 0.000013    | 0.0003771  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000001   | 0.0000032  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000000003 | 0.0000001  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0004329   | 0.0125296  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0016591   | 0.0480223  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000359   | 0.0010383  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000585   | 0.001693   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000425   | 0.001229   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000098   | 0.0002834  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000024   | 0.0000695  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000003 | 0.00000009 |
|                       |                                                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000011   | 0.0000308  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000001   | 0.0000026  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0046404   | 0.1343109  |
| Система трубопроводов | ТУ 190. 190-ZE-001<br>Смеситель сырой нефти и конденсата             | 6385 | 612572 | 236774 | Сероводород (518)                 | 0.0000794   | 0.0022981  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000005  | 0.0000013  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000000004 | 0.0000013  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0002749   | 0.0079565  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007354   | 0.021286   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000159   | 0.0004593  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000257   | 0.000744   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000189   | 0.0005468  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000043   | 0.0001245  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.00000003  | 0.000001   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000012   | 0.000035   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000008   | 0.0000233  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000008   | 0.0000241  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000008   | 0.000023   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0021996   | 0.0636646  |
| Система трубопроводов | Трубопроводный шлюз экспортного сырого газа                          | 6386 | 612504 | 236728 | Сероводород (518)                 | 0.0011984   | 0.0346878  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000006  | 0.0000016  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000004  | 0.0000113  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0051422   | 0.148837   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001957   | 0.0056651  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000167   | 0.000484   |
|                       |                                                                      |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000027   | 0.0000787  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000244   | 0.0007061  |
|                       |                                                                      |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000005   | 0.0000146  |

|                       |                                                                 |      |        |        |                                   |             |            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                       | высокого давления                                               |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000003   | 0.0000079  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000004   | 0.0000113  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000001 | 0.00000004 |
|                       |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000016   | 0.0000461  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000006   | 0.0000169  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000008   | 0.0000234  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000052   | 0.0001509  |
| Система трубопроводов | 1ВСМА. Площадка электронегрвателей, камера пуска                | 6387 | 612565 | 236805 | Сероводород (518)                 | 0.0007322   | 0.0116404  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000002  | 0.0000004  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000002   | 0.0000027  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0033199   | 0.0527783  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001264   | 0.0020089  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000108   | 0.0001716  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000002   | 0.0000033  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000157   | 0.0002504  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.00000005  | 0.0000008  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.00000001  | 0.0000002  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000001   | 0.0000023  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10       | 0.00000001 |
|                       |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000009   | 0.0000151  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000004   | 0.000006   |
|                       |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000004   | 0.0000068  |
| Система трубопроводов | Камера пуска скребка экспортного трубопровода СУГ А1-190-VL-005 | 6388 | 610430 | 236530 | Сероводород (518)                 | 0.0000123   | 0.0001956  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000005  | 0.0000008  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000027   | 0.0000425  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0043938   | 0.0698515  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000355   | 0.0005641  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000071   | 0.0001122  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Толуол (558)                      | 1E-12       | 2E-11      |
|                       |                                                                 |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000003  | 0.0000005  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000004 | 0.00000006 |
|                       |                                                                 |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000002   | 0.0000038  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000003  | 0.0000005  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000002  | 0.0000003  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0043816   | 0.0696563  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.000018    | 0.0005681  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000048  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000000005 | 0.0000001  |
|                       |                                                                 |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0005985   | 0.0188743  |

|                       |                                        |      |        |        |                                   |             |           |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-1<br>Блок линейной задвижки | 6940 | 587253 | 229790 | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0022939   | 0.0723397 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000496   | 0.0015641 |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000809   | 0.0025503 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000587   | 0.0018513 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000135   | 0.0004269 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000033   | 0.0001047 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000004 | 0.0000001 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000015   | 0.0000463 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000001   | 0.0000039 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0064156   | 0.202323  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-2<br>Блок линейной задвижки | 6941 | 583004 | 227304 | Сероводород (518)                 | 0.000018    | 0.0005681 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000048 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000000005 | 0.0000001 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0005985   | 0.0188743 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0022939   | 0.0723397 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000496   | 0.0015641 |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000809   | 0.0025503 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000587   | 0.0018513 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000135   | 0.0004269 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000033   | 0.0001047 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000004 | 0.0000001 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000015   | 0.0000463 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000001   | 0.0000039 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0064156   | 0.202323  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-3<br>Блок линейной задвижки | 6942 | 570787 | 229637 | Сероводород (518)                 | 0.000018    | 0.0005681 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000048 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000000005 | 0.0000001 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0005985   | 0.0188743 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0022939   | 0.0723397 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000496   | 0.0015641 |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000809   | 0.0025503 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000587   | 0.0018513 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000135   | 0.0004269 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000033   | 0.0001047 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000004 | 0.0000001 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000015   | 0.0000463 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000001   | 0.0000039 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0064156   | 0.202323  |
|                       |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.000018    | 0.0005681 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000002   | 0.0000048 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000000005 | 0.0000001 |

|                       |                                        |      |        |        |                                   |             |           |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-----------|
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-4<br>Блок линейной задвижки | 6943 | 569836 | 229283 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0005985   | 0.0188743 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0022939   | 0.0723397 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000496   | 0.0015641 |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000809   | 0.0025503 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000587   | 0.0018513 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000135   | 0.0004269 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000033   | 0.0001047 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000000004 | 0.0000001 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000015   | 0.0000463 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000001   | 0.0000039 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0064156   | 0.202323  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ОЕ-5<br>Блок линейной задвижки | 6944 | 565703 | 227801 | Сероводород (518)                 | 0.0003357   | 0.0105877 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000028   | 0.0000899 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000009  | 0.0000027 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0111543   | 0.3517619 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0427513   | 1.3482035 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0009243   | 0.02915   |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0015072   | 0.0475296 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0010941   | 0.0345028 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0002523   | 0.0079556 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000619   | 0.0019513 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000008  | 0.0000024 |
| Система трубопроводов | ТУ 160. ТР-2<br>Узел запорной арматуры | 6949 | 614084 | 232828 | Сероводород (518)                 | 0.0000636   | 0.0018413 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000005  | 0.0000014 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000004  | 0.0000011 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0002317   | 0.0067062 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007801   | 0.0225795 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000166   | 0.000481  |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000274   | 0.0007924 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000201   | 0.0005812 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000046   | 0.0001335 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000013   | 0.0000362 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000008   | 0.0000227 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000009   | 0.0000247 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000008   | 0.0000234 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0023217   | 0.0671981 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000636   | 0.0018413 |
|                       |                                        |      |        |        |                                   |             |           |

|                       |                                        |      |        |        |                                   |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-----------|
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-3<br>Узел запорной арматуры | 6950 | 614836 | 228256 | Сероуглерод (519)                 | 0.00000005 | 0.0000014 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000004 | 0.0000011 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0002317  | 0.0067062 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007801  | 0.0225795 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000166  | 0.000481  |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000274  | 0.0007924 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000201  | 0.0005812 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000046  | 0.0001335 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000013  | 0.0000362 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000008  | 0.0000227 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000009  | 0.0000247 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000008  | 0.0000234 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0023217  | 0.0671981 |
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-4<br>Узел запорной арматуры | 6951 | 614988 | 224265 | Сероводород (518)                 | 0.0000636  | 0.0018413 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000005 | 0.0000014 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000004 | 0.0000011 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0002317  | 0.0067062 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007801  | 0.0225795 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000166  | 0.000481  |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000274  | 0.0007924 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000201  | 0.0005812 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000046  | 0.0001335 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000013  | 0.0000362 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000008  | 0.0000227 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000009  | 0.0000247 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000008  | 0.0000234 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0023217  | 0.0671981 |
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-5<br>Узел запорной арматуры | 6952 | 615040 | 219645 | Сероводород (518)                 | 0.0000636  | 0.0018413 |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000005 | 0.0000014 |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000004 | 0.0000011 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0002317  | 0.0067062 |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007801  | 0.0225795 |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000166  | 0.000481  |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000274  | 0.0007924 |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000201  | 0.0005812 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000046  | 0.0001335 |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000013  | 0.0000362 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000008  | 0.0000227 |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000009  | 0.0000247 |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000008  | 0.0000234 |



|                       |                                                           |      |        |        |                                   |             |            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0023217   | 0.0671981  |
| Система трубопроводов | ТУ 160. TR-7<br>Узел запорной арматуры                    | 6953 | 615444 | 215428 | Сероводород (518)                 | 0.0001825   | 0.0052819  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000001   | 0.0000039  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000001   | 0.0000031  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0006646   | 0.0192369  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0022378   | 0.0647702  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000477   | 0.0013796  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000785   | 0.0022729  |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000576   | 0.0016671  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000132   | 0.000383   |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000036   | 0.0001038  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000023   | 0.0000652  |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000024   | 0.0000708  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000023   | 0.000067   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0066598   | 0.1927606  |
| система трубопроводов | ТУ 170. GE-1<br>Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6960 | 610071 | 238182 | Сероводород (518)                 | 0.0000005   | 0.0000142  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000006 |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000009   | 0.0000026  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0201271   | 0.5825599  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007661   | 0.0221735  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000655   | 0.0018946  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000012   | 0.0000346  |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000955   | 0.0027636  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2E-13       | 6E-12      |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000009   | 0.0000256  |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000005 | 0.0000001  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000001    | 0.00003    |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000023   | 0.0000663  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000002    | 0.0000576  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000006    | 0.0001727  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-2<br>Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6961 | 631052 | 254592 | Сероводород (518)                 | 0.0000005   | 0.0000142  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000006 |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000009   | 0.0000026  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0201271   | 0.5825599  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007661   | 0.0221735  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000655   | 0.0018946  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000012   | 0.0000346  |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000955   | 0.0027636  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2E-13       | 6E-12      |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000009   | 0.0000256  |

|                       |                                                           |      |        |        |                                   |             |            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|------------|
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000005 | 0.0000001  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000001    | 0.00003    |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000023   | 0.0000663  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000002    | 0.0000576  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000006    | 0.0001727  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. GE-3<br>Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6962 | 651979 | 273725 | Сероводород (518)                 | 0.0000005   | 0.0000142  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000006 |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000009   | 0.000026   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0201271   | 0.5825599  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007661   | 0.0221735  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000655   | 0.0018946  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000012   | 0.0000346  |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000955   | 0.0027636  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2E-13       | 6E-12      |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000009   | 0.0000256  |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000005 | 0.0000001  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000001    | 0.00003    |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000023   | 0.0000663  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000002    | 0.0000576  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000006    | 0.0001727  |
| система трубопроводов | ТУ 170. GE-4<br>Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6963 | 676763 | 283554 | Сероводород (518)                 | 0.0000005   | 0.0000142  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000006 |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000009   | 0.000026   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0201271   | 0.5825599  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0007661   | 0.0221735  |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000655   | 0.0018946  |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000012   | 0.0000346  |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000955   | 0.0027636  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 2E-13       | 6E-12      |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000009   | 0.0000256  |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000005 | 0.0000001  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000001    | 0.00003    |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000023   | 0.0000663  |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000002    | 0.0000576  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000006    | 0.0001727  |
|                       | ТУ 170. GE-5                                              |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000027   | 0.0000856  |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000001  | 0.0000003  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.000005    | 0.0001568  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.111408    | 3.2245936  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0042404   | 0.1227353  |

|                       |                                                           |      |        |        |                                   |            |             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Система трубопроводов | IY 170. GE-5<br>Отсечная задвижка экспортного газопровода | 6964 | 677130 | 283907 | Бензол (64)                       | 0.0003623  | 0.011426    |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000066  | 0.0002086   |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0005285  | 0.0166669   |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 1E-12      | 4E-11       |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000049  | 0.0001545   |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.00000003 | 0.0000009   |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000057  | 0.0001808   |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000127  | 0.0003996   |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.000011   | 0.0003472   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.000033   | 0.0010414   |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.00000001 | 0.0000002   |
| Система трубопроводов | Неплотности ЗРА и ФС TP – 018 A/B                         | 6965 | 610071 | 238182 | Сероуглерод (519)                 | 4E-11      | 0.000000001 |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002 | 0.0000003   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0004285  | 0.0068124   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000163  | 0.0002593   |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000014  | 0.0000222   |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000003 | 0.0000004   |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000002  | 0.0000323   |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000002 | 0.0000003   |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 1E-10      | 0.000000002 |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000002 | 0.0000004   |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000005 | 0.0000008   |
| Система трубопроводов | ТУ 170. TR-2<br>Узел запорной арматуры                    | 6970 | 614054 | 232826 | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000004 | 0.0000007   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000001  | 0.0000002   |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0007629  | 0.02208     |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000004 | 0.0000001   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002 | 0.00000072  |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0032732  | 0.09474     |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001246  | 0.003606    |
|                       |                                                           |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000106  | 0.0003081   |
|                       |                                                           |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000017  | 0.0000501   |
|                       |                                                           |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000155  | 0.0004494   |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000003  | 0.0000093   |
|                       |                                                           |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000002  | 0.0000051   |
|                       |                                                           |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000002  | 0.0000072   |
|                       |                                                           |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10      | 0.00000002  |
|                       |                                                           |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000001  | 0.0000294   |
|                       |                                                           |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000004  | 0.0000108   |
|                       |                                                           |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000005  | 0.0000149   |
|                       |                                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000033  | 0.0000961   |
|                       |                                                           |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0007629  | 0.02208     |

|                       |                                        |      |        |        |                                   |            |            |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|------------|
| Система трубопроводов | ТУ 170. TR-3<br>Узел запорной арматуры | 6971 | 614813 | 228248 | Сероуглерод (519)                 | 0.00000004 | 0.000001   |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002 | 0.0000072  |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0032732  | 0.09474    |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001246  | 0.003606   |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000106  | 0.0003081  |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000017  | 0.0000501  |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000155  | 0.0004494  |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000003  | 0.0000093  |
|                       |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000002  | 0.0000051  |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000002  | 0.0000072  |
|                       |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10      | 0.00000002 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000001  | 0.0000294  |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000004  | 0.0000108  |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000005  | 0.0000149  |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000033  | 0.0000961  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. TR-4<br>Узел запорной арматуры | 6972 | 614962 | 224260 | Сероводород (518)                 | 0.0007629  | 0.02208    |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000004 | 0.000001   |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002 | 0.0000072  |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0032732  | 0.09474    |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001246  | 0.003606   |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000106  | 0.0003081  |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000017  | 0.0000501  |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000155  | 0.0004494  |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000003  | 0.0000093  |
|                       |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000002  | 0.0000051  |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000002  | 0.0000072  |
|                       |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10      | 0.00000002 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000001  | 0.0000294  |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000004  | 0.0000108  |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000005  | 0.0000149  |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000033  | 0.0000961  |
| Система трубопроводов | ТУ 170. TR-5<br>Узел запорной арматуры | 6973 | 615016 | 219640 | Сероводород (518)                 | 0.0007629  | 0.02208    |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.00000004 | 0.000001   |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002 | 0.0000072  |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0032732  | 0.09474    |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0001246  | 0.003606   |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000106  | 0.0003081  |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000017  | 0.0000501  |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000155  | 0.0004494  |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000003  | 0.0000093  |
|                       |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000002  | 0.0000051  |

|                       |                                        |      |        |        |                                   |             |             |
|-----------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000002   | 0.0000072   |
|                       |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 8E-10       | 0.00000002  |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.000001    | 0.0000294   |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.0000004   | 0.0000108   |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000005   | 0.0000149   |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000033   | 0.0000961   |
| Система трубопроводов | ТУ 170. TR-7<br>Узел запорной арматуры | 6974 | 615016 | 215426 | Сероводород (518)                 | 0.0020389   | 0.0590135   |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000001   | 0.0000028   |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000007   | 0.0000192   |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0087484   | 0.2532123   |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.000333    | 0.0096378   |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0000285   | 0.0008235   |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000046   | 0.0001339   |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000415   | 0.0012012   |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.0000009   | 0.0000249   |
|                       |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.0000005   | 0.0000135   |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000007   | 0.0000193   |
|                       |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.000000002 | 0.00000006  |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000027   | 0.0000785   |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.000001    | 0.0000288   |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.0000014   | 0.0000398   |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000089   | 0.0002568   |
| Система трубопроводов | 1ВСМА.<br>Линейный крановый узел №1    | 6978 | 616883 | 238509 | Сероводород (518)                 | 0.0000709   | 0.0011267   |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000003  |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002  | 0.0000003   |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0003213   | 0.0051085   |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000122   | 0.0001944   |
|                       |                                        |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000001    | 0.0000166   |
|                       |                                        |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000002  | 0.0000003   |
|                       |                                        |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000015   | 0.0000242   |
|                       |                                        |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.000000005 | 0.00000007  |
|                       |                                        |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.000000001 | 0.00000002  |
|                       |                                        |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000001  | 0.0000002   |
|                       |                                        |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 1E-10       | 0.000000001 |
|                       |                                        |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000009  | 0.0000015   |
|                       |                                        |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000004  | 0.0000006   |
|                       |                                        |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000004  | 0.0000007   |
|                       |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000001   | 0.0000015   |
|                       |                                        |      |        |        | Сероводород (518)                 | 0.0000709   | 0.0011267   |
|                       |                                        |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000003  |
|                       |                                        |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002  | 0.0000003   |

|                       |                                  |      |        |        |                                   |             |             |
|-----------------------|----------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Система трубопроводов | 1ВСМА. Линейный крановый узел №2 | 6979 | 621154 | 240816 | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0003213   | 0.0051085   |
|                       |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000122   | 0.0001944   |
|                       |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000001    | 0.0000166   |
|                       |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000002  | 0.0000003   |
|                       |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000015   | 0.0000242   |
|                       |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.000000005 | 0.00000007  |
|                       |                                  |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.000000001 | 0.00000002  |
|                       |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000001  | 0.0000002   |
|                       |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 1E-10       | 0.000000001 |
|                       |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000009  | 0.0000015   |
|                       |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000004  | 0.0000006   |
|                       |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000004  | 0.0000007   |
|                       |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000001   | 0.0000015   |
|                       |                                  |      |        |        |                                   |             |             |
| Система трубопроводов | 1ВСМА. Линейный крановый узел №3 | 6980 | 623975 | 243716 | Сероводород (518)                 | 0.0000709   | 0.0011267   |
|                       |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.000000002 | 0.00000003  |
|                       |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.00000002  | 0.0000003   |
|                       |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0003213   | 0.0051085   |
|                       |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0000122   | 0.0001944   |
|                       |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.000001    | 0.0000166   |
|                       |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.00000002  | 0.0000003   |
|                       |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0000015   | 0.0000242   |
|                       |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 0.000000005 | 0.00000007  |
|                       |                                  |      |        |        | Триэтиленгликоль (1290*)          | 0.000000001 | 0.00000002  |
|                       |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.00000001  | 0.0000002   |
|                       |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 1E-10       | 0.000000001 |
|                       |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.00000009  | 0.0000015   |
|                       |                                  |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)             | 0.00000004  | 0.0000006   |
|                       |                                  |      |        |        | Этилмеркаптан (668)               | 0.00000004  | 0.0000007   |
|                       |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0000001   | 0.0000015   |
|                       |                                  |      |        |        |                                   |             |             |
| ЗИО ЖКЗЕ              | Продувочная свеча М2-230-VS-00   | 0589 | 609558 | 237054 | Сероводород (518)                 | 0.0013597   | 0.0013613   |
|                       |                                  |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 0.0000054   | 0.0000054   |
|                       |                                  |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0024906   | 0.0024936   |
|                       |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 55.792769   | 55.8598082  |
|                       |                                  |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 2.1235986   | 2.1261503   |
|                       |                                  |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.1814469   | 0.1816649   |
|                       |                                  |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0033127   | 0.0033167   |
|                       |                                  |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.2646731   | 0.2649911   |
|                       |                                  |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 6E-10       | 0.000000001 |
|                       |                                  |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0024534   | 0.0024564   |
|                       |                                  |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 0.0000136   | 0.0000136   |
|                       |                                  |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0028716   | 0.002875    |

|          |                                                |      |        |        |                                 |           |           |
|----------|------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
|          |                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)           | 0.0063461 | 0.0063537 |
|          |                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)             | 0.0055134 | 0.00552   |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0165378 | 0.0165577 |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар хранения д/т M2-430-TA-001           | 0601 | 608972 | 237296 | Сероводород (518)               | 0.0000531 | 0.0000041 |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0188936 | 0.0014682 |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар хранения д/т M2-430-TA-002           | 0602 | 608976 | 237309 | Сероводород (518)               | 0.0000531 | 0.0000041 |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0188936 | 0.0014682 |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный генератор Caterpillar 3608 | 0660 | 608706 | 237297 | Азота диоксид (4)               | 6.504     | 0.295002  |
|          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 1.0569    | 0.0479378 |
|          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.4516667 | 0.0204863 |
|          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.9033333 | 0.0409725 |
|          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 5.42      | 0.245835  |
|          |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000098 | 0.0000005 |
|          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.1129167 | 0.0049167 |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 2.71      | 0.1229175 |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный генератор Caterpillar 3608 | 0661 | 608702 | 237287 | Азота диоксид (4)               | 6.504     | 0.295002  |
|          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 1.0569    | 0.0479378 |
|          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.4516667 | 0.0204863 |
|          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.9033333 | 0.0409725 |
|          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 5.42      | 0.245835  |
|          |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000098 | 0.0000005 |
|          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.1129167 | 0.0049167 |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 2.71      | 0.1229175 |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный генератор                  | 0672 | 609003 | 237044 | Азота диоксид (4)               | 2.0664    | 0.0883475 |
|          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.33579   | 0.0143565 |
|          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.1435    | 0.0061352 |
|          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.287     | 0.0122705 |
|          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.722     | 0.0736229 |
|          |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000031 | 0.0000001 |
|          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.035875  | 0.0014725 |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.861     | 0.0368114 |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервный дизельный генератор                  | 0673 | 609016 | 237041 | Азота диоксид (4)               | 2.0664    | 0.0883475 |
|          |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.33579   | 0.0143565 |
|          |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.1435    | 0.0061352 |
|          |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.287     | 0.0122705 |
|          |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.722     | 0.0736229 |
|          |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000031 | 0.0000001 |
|          |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.035875  | 0.0014725 |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.861     | 0.0368114 |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар суточного запаса д/т M2-480-VA       | 0674 | 608702 | 237274 | Сероводород (518)               | 0.0000305 | 0.0000023 |
|          |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0108584 | 0.0008033 |

|          |                                                                   |      |        |        |                                   |            |             |
|----------|-------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------|------------|-------------|
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар<br>суточного<br>запаса д/т<br>М2-480-УА                 | 0675 | 608708 | 237272 | Сероводород (518)                 | 0.0000305  | 0.0000023   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0108584  | 0.0008033   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар<br>суточного<br>запаса д/т<br>М2-480-УА                 | 0676 | 608970 | 237071 | Сероводород (518)                 | 0.0000305  | 0.0000022   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0108584  | 0.0007853   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар<br>суточного<br>запаса д/т<br>М2-480-УА                 | 0677 | 608979 | 237068 | Сероводород (518)                 | 0.0000305  | 0.0000022   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0108584  | 0.0007853   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар<br>суточного<br>запаса д/т<br>М2-480-УА                 | 0678 | 608989 | 237066 | Сероводород (518)                 | 0.0000305  | 0.0000022   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0108584  | 0.0007853   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Теплогенера<br>тор блока<br>подготовки<br>теплоносите<br>ля       | 0906 | 608965 | 237204 | Азота диоксид (4)                 | 0.9010107  | 9.1273902   |
|          |                                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.1464142  | 1.483201    |
|          |                                                                   |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0637083  | 0.0087208   |
|          |                                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 1.4984198  | 1.7436599   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 3.4861195  | 28.268065   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Теплогенера<br>тор блока<br>подготовки<br>теплоносите<br>ля       | 0907 | 608978 | 237201 | Азота диоксид (4)                 | 0.9010107  | 9.1273902   |
|          |                                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.1464142  | 1.483201    |
|          |                                                                   |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0637083  | 0.0087208   |
|          |                                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 1.4984198  | 1.7436599   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 3.4861195  | 28.268065   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Пожарный<br>насос с<br>дизельным<br>приводом<br>М2-730-РА-<br>001 | 0924 | 609016 | 237041 | Азота диоксид (4)                 | 0.5802667  | 0.0046075   |
|          |                                                                   |      |        |        | Азота оксид (6)                   | 0.0942933  | 0.0007487   |
|          |                                                                   |      |        |        | Сажа (583)                        | 0.0377778  | 0.000288    |
|          |                                                                   |      |        |        | Сера диоксид (516)                | 0.0906667  | 0.0007199   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углерод оксид (584)               | 0.4684444  | 0.0037436   |
|          |                                                                   |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)                 | 0.0000009  | 0.000000008 |
|          |                                                                   |      |        |        | Формальдегид (609)                | 0.0090667  | 0.000072    |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.2191111  | 0.0017278   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Резервуар<br>дизельного<br>топлива М2-<br>730-УА-001              | 0925 | 608775 | 237277 | Сероводород (518)                 | 0.0000274  | 0.0000022   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10)   | 0.0097726  | 0.0007812   |
| ЗИО ЖКЗЕ | Установка<br>М2-420 -<br>Система<br>топливного<br>газа            | 6592 | 609550 | 237032 | Сероводород (518)                 | 0.00000098 | 0.0000301   |
|          |                                                                   |      |        |        | Сероуглерод (519)                 | 4.9E-09    | 0.000000129 |
|          |                                                                   |      |        |        | Углерода сероокись (1295*)        | 0.0000018  | 0.0000551   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)  | 0.0426756  | 1.2352023   |
|          |                                                                   |      |        |        | Углеводороды пред. C6-C10 (1503*) | 0.0016244  | 0.0470145   |
|          |                                                                   |      |        |        | Бензол (64)                       | 0.0001388  | 0.0040171   |
|          |                                                                   |      |        |        | Ксилол (322)                      | 0.0000026  | 0.0000733   |
|          |                                                                   |      |        |        | Толуол (558)                      | 0.0002025  | 0.0058597   |
|          |                                                                   |      |        |        | Этилбензол (675)                  | 5.3E-13    | 1.3E-11     |
|          |                                                                   |      |        |        | Бутилмеркаптан (103)              | 0.0000018  | 0.0000544   |
|          |                                                                   |      |        |        | Диметилсульфид (227)              | 9.8E-09    | 0.00000026  |
|          |                                                                   |      |        |        | Метилмеркаптан (339)              | 0.0000023  | 0.0000636   |



|                         |                                                                |      |        |        |                                 |           |           |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
|                         |                                                                |      |        |        | Пропилмеркаптан (471)           | 0.0000049 | 0.0001404 |
|                         |                                                                |      |        |        | Этилмеркаптан (668)             | 0.0000041 | 0.0001221 |
|                         |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0000126 | 0.0003661 |
| ЗИО ЖКЗЕ                | Насос<br>разгрузки д/т<br>M2-430-PA-<br>004                    | 6607 | 609009 | 237297 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.000943  |
|                         |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3358583 |
| ЗИО ЖКЗЕ                | Насос<br>разгрузки д/т<br>M2-430-PA-<br>001A                   | 6608 | 609002 | 237301 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.000943  |
|                         |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3358583 |
| ЗИО ЖКЗЕ                | Насос<br>разгрузки д/т<br>M2-430-PA-<br>001B                   | 6609 | 608998 | 237291 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.000943  |
|                         |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3358583 |
| ЗИО ЖКЗЕ                | Насосы<br>перекачки<br>д/т M2-410-<br>PC 102A/B                | 6909 | 608971 | 237222 | Сероводород (518)               | 0.0000652 | 0.0018861 |
|                         |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0232075 | 0.6717167 |
| ЗИО ЖКЗЕ                | Насосы<br>перекачки<br>д/т M2-410-<br>PC 202A/B                | 6910 | 608981 | 237219 | Сероводород (518)               | 0.0000652 | 0.0018861 |
|                         |                                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0232075 | 0.6717167 |
| ЗИО ЖКЗЕ                | Система<br>восстановле<br>ния и<br>рециркуляци<br>и хладагента | 6911 | 609066 | 237277 | Масло минеральное (716*)        | 0.0000116 | 0.0006748 |
| Погрузочный<br>терминал | ТУ M2-334.<br>Колодец<br>жидкой серы<br>M2-334-TP-<br>001      | 0484 | 609118 | 237147 | Сероводород (518)               | 0.0001142 | 0.0033044 |
| Погрузочный<br>терминал | ТУ M2-334.<br>УГС<br>""Ротоформ"<br>" M2-334-XX-<br>010-013    | 0485 | 609048 | 237208 | Сера диоксид (516)              | 0.1       | 2.8944    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       | 0.0666667 | 1.9296    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.01      | 0.28944   |
| Погрузочный<br>терминал | ТУ M2-334.<br>УГС<br>""Ротоформ"<br>" M2-334-XX-<br>010-013    | 0486 | 609076 | 237203 | Сера диоксид (516)              | 0.1       | 2.8944    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       | 0.0666667 | 1.9296    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.01      | 0.28944   |
| Погрузочный<br>терминал | ТУ M2-334.<br>УГС<br>""Ротоформ"<br>" M2-334-XX-<br>010-013    | 0487 | 609097 | 237194 | Сера диоксид (516)              | 0.1       | 2.8944    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       | 0.0666667 | 1.9296    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.01      | 0.28944   |
| Погрузочный<br>терминал | ТУ M2-334.<br>УГС<br>""Ротоформ"<br>" M2-334-XX-<br>010-013    | 0488 | 609042 | 237176 | Сера диоксид (516)              | 0.1       | 2.8944    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       | 0.0666667 | 1.9296    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.01      | 0.28944   |
| Погрузочный<br>терминал | ТУ M2-334.<br>УГС<br>""Ротоформ"<br>" M2-334-XX-<br>010-013    | 0489 | 609069 | 237168 | Сера диоксид (516)              | 0.1       | 2.8944    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       | 0.0666667 | 1.9296    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.01      | 0.28944   |
| Погрузочный<br>терминал | ТУ M2-334.<br>УГС<br>""Ротоформ"<br>" M2-334-XX-<br>010-013    | 0490 | 609092 | 237161 | Сера диоксид (516)              | 0.1       | 2.8944    |
|                         |                                                                |      |        |        | Сера элементарная (1125*)       | 0.0666667 | 1.9296    |

|                                          |                                                                            |      |        |        |                                 |           |            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
| терминал                                 | Терминал "М2-334-YU"                                                       |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.01      | 0.28944    |
| Погрузочный терминал                     | ТУ М2-334. Конвейеры гранулированной серы М2-334-YU-001/003, М2-334-YQ-002 | 6492 | 609150 | 237207 | Сера элементарная (1125*)       | 0.2469005 | 7.1462875  |
| Погрузочный терминал                     | Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) гранулированной серы          | 6493 | 609211 | 237181 | Сера элементарная (1125*)       | 0.4958333 | 8.2782     |
| Погрузочный терминал                     | Статическое хранение гранулированной серы                                  | 6494 | 609314 | 237148 | Сера элементарная (1125*)       | 1.53272   | 19.4356109 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Генератор WFM M 230LDEW MC                                                 | 0016 | 610769 | 235481 | Азота диоксид (4)               | 0.112064  | 0.3411792  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0182104 | 0.0554416  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.00952   | 0.029754   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.01496   | 0.044631   |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.09792   | 0.29754    |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002 | 0.0000005  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.00204   | 0.0059508  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.04896   | 0.14877    |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор LSA 44.2 S75                                           | 0046 | 603147 | 237780 | Азота диоксид (4)               | 0.2133333 | 0.0215482  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0346667 | 0.0035016  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0138889 | 0.0013468  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0333333 | 0.0033669  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1722222 | 0.0175079  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003 | 0.00000004 |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0033333 | 0.0003367  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0805556 | 0.0080806  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор C220 D5e                                               | 0048 | 603005 | 237787 | Азота диоксид (4)               | 0.7509334 | 1.2879619  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.1220266 | 0.2092938  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0488888 | 0.0804976  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.1173334 | 0.2012441  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.6062222 | 1.0464691  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000012 | 0.0000022  |
|                                          |                                                                            |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0117334 | 0.0201244  |

|                                                    |                                             |      |        |        |                                 |            |             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.2835556  | 0.4829857   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор<br>Ingersoll<br>Rand | 0050 | 603022 | 237755 | Азота диоксид (4)               | 0.3264     | 0.0862762   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.05304    | 0.0140199   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.02125    | 0.0053923   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.051      | 0.0134807   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.2635     | 0.0700994   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000005  | 0.0000001   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0051     | 0.0013481   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.12325    | 0.0323536   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0070 | 603007 | 237560 | Сероводород (518)               | 0.0000076  | 0.0000023   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0026959  | 0.0008306   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0071 | 603011 | 237633 | Сероводород (518)               | 0.0000076  | 0.0000023   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0026959  | 0.0008306   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0072 | 602974 | 237588 | Сероводород (518)               | 0.0000076  | 0.0000022   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0026959  | 0.0007875   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Генератор<br>WFM<br>M230LDEW                | 0085 | 610821 | 235438 | Азота диоксид (4)               | 0.0421156  | 0.0054319   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0068438  | 0.0008827   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0035778  | 0.0004737   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0056222  | 0.0007106   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0368     | 0.0047372   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000007 | 0.000000009 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0007667  | 0.0000947   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0184     | 0.0023686   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0090 | 602880 | 237752 | Сероводород (518)               | 0.0000137  | 0.0000228   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0048863  | 0.0081307   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0091 | 602910 | 237749 | Сероводород (518)               | 0.0000137  | 0.0000228   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0048863  | 0.0081307   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0092 | 602904 | 237718 | Сероводород (518)               | 0.0000274  | 0.0000119   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0097726  | 0.0042267   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0093 | 602913 | 237752 | Сероводород (518)               | 0.0000274  | 0.0000119   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0097726  | 0.0042267   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива         | 0094 | 602961 | 237770 | Сероводород (518)               | 0.0000151  | 0.0000051   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0053918  | 0.0018198   |
| Оборудовани<br>е для ВР и                          | Резервуар                                   |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000151  | 0.0000051   |

|                                          |                                    |      |        |        |                                 |           |           |
|------------------------------------------|------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | хранения дизтоплива                | 0095 | 602988 | 237670 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0053918 | 0.0018198 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор Olympian GEP30 | 0101 | 596805 | 238283 | Азота диоксид (4)               | 0.1098666 | 1.2427003 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0178534 | 0.2019388 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0093334 | 0.108375  |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0146666 | 0.1625625 |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.096     | 1.0837503 |
|                                          |                                    |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002 | 0.0000002 |
|                                          |                                    |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.002     | 0.021675  |
|                                          |                                    |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.048     | 0.5418752 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0990 | 602766 | 237797 | Азота диоксид (4)               |           | 0.0000012 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |           | 0.0000002 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |           | 0.000001  |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |           | 0.0000098 |
|                                          |                                    |      |        |        | Метан (727*)                    |           | 0.0000002 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0991 | 602825 | 237764 | Азота диоксид (4)               |           | 0.0000012 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |           | 0.0000002 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |           | 0.000001  |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |           | 0.0000098 |
|                                          |                                    |      |        |        | Метан (727*)                    |           | 0.0000002 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0992 | 602747 | 237740 | Азота диоксид (4)               |           | 0.0000113 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |           | 0.0000018 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |           | 0.0000094 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              |           | 0.0000027 |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |           | 0.0000938 |
|                                          |                                    |      |        |        | Метан (727*)                    |           | 0.0000023 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Учебная площадка по пожаротушению  | 0993 | 602849 | 237830 | Азота диоксид (4)               |           | 0.0000113 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 |           | 0.0000018 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      |           | 0.0000094 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              |           | 0.0000027 |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             |           | 0.0000938 |
|                                          |                                    |      |        |        | Метан (727*)                    |           | 0.0000023 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Воздухонагревательная установка    | 2000 | 602935 | 237856 | Азота диоксид (4)               | 0.0116279 | 0.0453951 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0018895 | 0.0073767 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0011111 | 0.0043377 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0261331 | 0.1020232 |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0607994 | 0.2373602 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Воздухонагревательная установка    | 2009 | 603139 | 237911 | Азота диоксид (4)               | 0.004927  | 0.0585002 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0008006 | 0.0095063 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0004764 | 0.0056565 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0112049 | 0.1330414 |
|                                          |                                    |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0260686 | 0.3095249 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Воздухонагревательная установка    | 2014 | 603043 | 237839 | Азота диоксид (4)               | 0.0330373 | 0.3016039 |
|                                          |                                    |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0053686 | 0.0490106 |
|                                          |                                    |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0029167 | 0.0266269 |

|                                                    |                                                                     |      |        |        |                                 |           |           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| персонала                                          | установка                                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0686002 | 0.6262645 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1596005 | 1.4570236 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка                              | 2023 | 603037 | 237774 | Азота диоксид (4)               | 0.0066216 | 0.0168511 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.001076  | 0.0027383 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0006945 | 0.0017673 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0163335 | 0.0415668 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0380003 | 0.0967065 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка                              | 2033 | 603066 | 237927 | Азота диоксид (4)               | 0.0124501 | 0.1867815 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0020231 | 0.030352  |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0011181 | 0.0167735 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0262965 | 0.3945125 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0611797 | 0.9178454 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка                              | 2036 | 603214 | 237896 | Азота диоксид (4)               | 0.0040132 | 0.0184493 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0006521 | 0.002998  |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0003917 | 0.0018006 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0092122 | 0.0423495 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0214325 | 0.0985274 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка                              | 2037 | 603114 | 237875 | Азота диоксид (4)               | 0.0025253 | 0.0078538 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0004104 | 0.0012762 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0002611 | 0.000812  |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0061411 | 0.0190991 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0142874 | 0.0444346 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка                              | 2101 | 602908 | 237841 | Азота диоксид (4)               | 0.0148771 | 0.1685065 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0024175 | 0.0273823 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0013889 | 0.0157314 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0326669 | 0.3700037 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0760006 | 0.8608249 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка                              | 2137 | 602908 | 237841 | Азота диоксид (4)               | 0.0129156 | 0.1858307 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0020988 | 0.0301975 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0011528 | 0.0165862 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0271133 | 0.390108  |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0630798 | 0.9075982 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка<br>Master air<br>bus BV 691S | 2138 | 602908 | 237841 | Азота диоксид (4)               | 0.0844806 | 0.5474358 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.013728  | 0.0889584 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0074586 | 0.04833   |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.175419  | 1.1367216 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.4081182 | 2.6446176 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Топливозапр<br>авщик                                                | 2210 | 602436 | 237097 | Сероводород (518)               | 0.0000198 | 0.0001807 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0070721 | 0.0643503 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор<br>AKSA AJD-<br>110                          | 2302 | 603045 | 237713 | Азота диоксид (4)               | 0.1877333 | 0.1320059 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0305067 | 0.021451  |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0122222 | 0.0082504 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0293333 | 0.0206259 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1515556 | 0.1072548 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000003 | 0.0000002 |
|                                                    |                                                                     |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0029333 | 0.0020626 |

|                                                    |                                                |      |        |        |                                 |            |           |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-----------|
|                                                    |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0708889  | 0.0495022 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор<br>PCA Power<br>PDE 410 | 2303 | 603060 | 237712 | Азота диоксид (4)               | 0.6997333  | 0.3675277 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.1137067  | 0.0597232 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0455556  | 0.0229705 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.1093333  | 0.0574262 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.5648889  | 0.2986162 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000011  | 0.0000006 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0109333  | 0.0057426 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.2642222  | 0.1378229 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                         | 2313 | 602880 | 237752 | Азота диоксид (4)               | 1.682333   | 0.1548    |
|                                                    |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.273379   | 0.025155  |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.142917   | 0.0135    |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.224583   | 0.02025   |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.47       | 0.135     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000003   | 0.0000002 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.030625   | 0.0027    |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.735      | 0.0675    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                         | 2314 | 602910 | 237749 | Азота диоксид (4)               | 12.544     | 1.152     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 2.0384     | 0.1872    |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.8166664  | 0.072     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.96       | 0.18      |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 10.1266664 | 0.936     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00002    | 0.000002  |
|                                                    |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.196      | 0.018     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 4.7366664  | 0.432     |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                         | 2315 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | 7.68       | 0.756     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 1.248      | 0.12285   |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.5333334  | 0.0525    |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.0666666  | 0.105     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 6.4        | 0.63      |
|                                                    |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000116  | 0.0000012 |
|                                                    |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.1333334  | 0.0126    |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 3.2        | 0.315     |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                         | 2319 | 602882 | 237755 | Азота диоксид (4)               | 58.881655  | 65.016    |
|                                                    |                                                |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 9.568265   | 10.5651   |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сажа (583)                      | 5.002095   | 5.67      |
|                                                    |                                                |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 7.860405   | 8.505     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 51.45      | 56.7      |
|                                                    |                                                |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000105   | 0.000104  |
|                                                    |                                                |      |        |        | Формальдегид (609)              | 1.071875   | 1.134     |
|                                                    |                                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 25.725     | 28.35     |

|                                                    |                                                                         |      |        |        |                                 |           |            |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|------------|
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                                                  | 2320 | 602905 | 237746 | Азота диоксид (4)               | 313.6     | 230.4      |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 50.96     | 37.44      |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 20.41666  | 14.4       |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 49        | 36         |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 253.16666 | 187.2      |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0005    | 0.000396   |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 4.9       | 3.6        |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 118.41666 | 86.4       |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дробеструйн<br>ая камера                                                | 2321 | 603114 | 237716 | Взвешенные частицы (116)        | 0.0015084 | 0.0006516  |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                                                  | 2322 | 602902 | 237714 | Азота диоксид (4)               | 7.68      | 6.048      |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 1.248     | 0.9828     |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.5333334 | 0.42       |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.0666666 | 0.84       |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 6.4       | 5.04       |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000116 | 0.0000092  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.1333334 | 0.1008     |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 3.2       | 2.52       |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка                                  | 2323 | 602936 | 237862 | Азота диоксид (4)               | 1.424238  | 3.69163    |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.231438  | 0.59989    |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.111112  | 0.288      |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 2.61333   | 6.77376    |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 6.079994  | 15.75936   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор<br>насосов<br>Varisco                            | 2324 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | 0.1007112 | 0.0915797  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0163656 | 0.0148817  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0085556 | 0.0079866  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0134444 | 0.0119799  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.088     | 0.079866   |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002 | 0.0000001  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0018334 | 0.0015973  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.044     | 0.039933   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Гидравличес<br>кая силовая<br>установка<br>ldrojet<br>Extractor<br>Blue | 2325 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | 0.08652   | 0.0180806  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0140596 | 0.0029381  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.00735   | 0.0015768  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.01155   | 0.0023652  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0756    | 0.015768   |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000001 | 0.00000003 |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.001575  | 0.0003154  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0378    | 0.007884   |
| Оборудовани<br>е для ВР и                          | Гидравличес<br>кая силовая                                              |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0478378 | 0.0100104  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0077736 | 0.0016267  |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0040639 | 0.000873   |
|                                                    |                                                                         |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0063861 | 0.0013095  |

|                                          |                                           |      |        |        |                                 |            |             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-------------|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | установка Reinemann Extractor Red         | 2326 | 602904 | 237718 | Углерод оксид (584)             | 0.0418     | 0.00873     |
|                                          |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000008 | 0.00000002  |
|                                          |                                           |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0008708  | 0.0001746   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0209     | 0.004365    |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор Lancier Orange        | 2327 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | 0.0105289  | 0.0014365   |
|                                          |                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0017109  | 0.0002334   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0008944  | 0.0001253   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0014056  | 0.0001879   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0092     | 0.0012528   |
|                                          |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00000002 | 0.000000002 |
|                                          |                                           |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0001917  | 0.0000251   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0046     | 0.0006264   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор MOSA DSP500PS Perkins | 2328 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | 0.1393932  | 0.0821524   |
|                                          |                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0226515  | 0.0133498   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0118416  | 0.0071645   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0186084  | 0.0107467   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.1218     | 0.0716445   |
|                                          |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000002  | 0.0000001   |
|                                          |                                           |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0025374  | 0.0014329   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0609     | 0.0358223   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор AKSA APD 275A         | 2329 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | 0.4266667  | 0.2605629   |
|                                          |                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0693333  | 0.0423415   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0277778  | 0.0162852   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.0666667  | 0.040713    |
|                                          |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.3444444  | 0.2117074   |
|                                          |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000007  | 0.0000004   |
|                                          |                                           |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0066667  | 0.0040713   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1611111  | 0.0977111   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дизельный генератор AKSA AD 710           | 2330 | 602904 | 237718 | Азота диоксид (4)               | 1.0922667  | 0.656946    |
|                                          |                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.1774933  | 0.1067537   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0711111  | 0.0410591   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.1706667  | 0.1026478   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.8817778  | 0.5337687   |
|                                          |                                           |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000017  | 0.0000011   |
|                                          |                                           |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.0170667  | 0.0102648   |
|                                          |                                           |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.4124444  | 0.2463548   |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дробеструйная камера                      | 2518 | 610918 | 235498 | Взвешенные частицы (116)        | 0.0015084  | 0.0079282   |
| Оборудование                             |                                           |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 16.4868634 | 3.640896    |
|                                          |                                           |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 2.6791142  | 0.5916456   |
|                                          |                                           |      |        |        | Сажа (583)                      | 1.4005866  | 0.31752     |



|                                                    |                                        |      |        |        |                                 |            |           |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|------------|-----------|
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                 | 2519 | 602882 | 237755 | Сера диоксид (516)              | 2.2009134  | 0.47628   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 14.406     | 3.1752    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.0000294  | 0.0000058 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.300125   | 0.063504  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 7.203      | 1.5876    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                 | 2520 | 602905 | 237746 | Азота диоксид (4)               | 112.896    | 24.8832   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 18.3456    | 4.04352   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 7.3499976  | 1.5552    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 17.64      | 3.888     |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 91.1399976 | 20.2176   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.00018    | 0.0000428 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 1.764      | 0.3888    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 42.6299976 | 9.3312    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Дизельный<br>генератор                 | 2521 | 602902 | 237714 | Азота диоксид (4)               | 38.4       | 9.072     |
|                                                    |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 6.24       | 1.4742    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 2.666667   | 0.63      |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 5.333333   | 1.26      |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 32         | 7.56      |
|                                                    |                                        |      |        |        | Бенз/а/пирен (54)               | 0.000058   | 0.0000139 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Формальдегид (609)              | 0.666667   | 0.1512    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 16         | 3.78      |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка | 2522 | 602936 | 237862 | Азота диоксид (4)               | 0.1744185  | 0.0627915 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0283425  | 0.010203  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0166665  | 0.006     |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.3919965  | 0.14112   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.911991   | 0.32832   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка | 2523 | 603098 | 237824 | Азота диоксид (4)               | 0.4955595  | 0.178401  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.080529   | 0.0289905 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0437505  | 0.01575   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 1.029003   | 0.37044   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 2.3940075  | 0.86184   |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка | 2524 | 603036 | 237776 | Азота диоксид (4)               | 0.099324   | 0.0357555 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.01614    | 0.005811  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0104175  | 0.00375   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.2450025  | 0.0882    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.5700045  | 0.2052    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Воздухонагр<br>евательная<br>установка | 2525 | 602912 | 237843 | Азота диоксид (4)               | 0.2231565  | 0.0803355 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Азота оксид (6)                 | 0.0362625  | 0.0130545 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сажа (583)                      | 0.0208335  | 0.0075    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Сера диоксид (516)              | 0.4900035  | 0.1764    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 1.140009   | 0.4104    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Резервуар<br>хранения<br>дизтоплива    | 2526 | 602881 | 237753 | Сероводород (518)               | 0.0000206  | 0.0000451 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0073294  | 0.0160681 |
| Оборудовани<br>е для ВР и                          | Резервуар                              |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0000274  | 0.0000382 |

|                                          |                                |      |        |        |                                 |           |           |
|------------------------------------------|--------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | хранения дизтоплива            | 2527 | 602881 | 237753 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0097726 | 0.0136161 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Резервуар хранения дизтоплива  | 2528 | 603094 | 237817 | Сероводород (518)               | 0.0000274 | 0.0000273 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0097726 | 0.0097121 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Сварочные работы               | 2529 | 602913 | 237753 | Железа оксид (274)              | 0.1707444 | 0.2243582 |
|                                          |                                |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0002989 | 0.0003927 |
|                                          |                                |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       | 0.0117778 | 0.015476  |
|                                          |                                |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.4743611 | 0.6233105 |
|                                          |                                |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0806388 | 0.1059595 |
|                                          |                                |      |        |        | Фтористый водород (617)         | 0.0002583 | 0.0003395 |
|                                          |                                |      |        |        | Фториды неорганические (615)    | 0.0014444 | 0.001898  |
|                                          |                                |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0001111 | 0.000146  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дробеструйная камера           | 2530 | 603114 | 237716 | Взвешенные частицы (116)        | 0.0015084 | 0.0156391 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Дробеструйная камера           | 2531 | 603080 | 237730 | Взвешенные частицы (116)        | 0.0015084 | 0.0079282 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Резервуар хранения дизтоплива  | 6004 | 602963 | 237560 | Сероводород (518)               | 0.0000082 | 0.0000022 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0029318 | 0.0007825 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6008 | 603108 | 237657 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6012 | 603038 | 237642 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6013 | 602961 | 237530 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6014 | 602953 | 237603 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6016 | 602880 | 237752 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6017 | 602910 | 237749 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6018 | 602904 | 237718 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насос для перекачки дизтоплива | 6019 | 602913 | 237752 | Сероводород (518)               | 0.0000326 | 0.0010275 |
|                                          |                                |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0116037 | 0.3659352 |
|                                          |                                |      |        |        | Азота диоксид (4)               |           | 0.002672  |

|                                                    |                                             |      |        |        |                       |           |           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------|-----------|-----------|
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная<br>площадка по<br>пожаротуше<br>нию | 6070 | 602712 | 237799 | Азота оксид (6)       |           | 0.0004342 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)            |           | 0.0501    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)    |           | 0.0071542 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)   |           | 0.4175    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Метан (727*)          |           | 0.0501    |
| оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная<br>площадка по<br>пожаротуше<br>нию | 6071 | 602811 | 237797 | Азота диоксид (4)     |           | 0.002672  |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)       |           | 0.0004342 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)            |           | 0.0501    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)    |           | 0.0071542 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)   |           | 0.4175    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная<br>площадка по<br>пожаротуше<br>нию | 6072 | 602787 | 237773 | Метан (727*)          |           | 0.0501    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота диоксид (4)     |           | 0.002672  |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)       |           | 0.0004342 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)            |           | 0.0501    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)    |           | 0.0071542 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная<br>площадка по<br>пожаротуше<br>нию | 6073 | 602949 | 237732 | Углерод оксид (584)   |           | 0.4175    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Метан (727*)          |           | 0.0501    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота диоксид (4)     |           | 0.0000012 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)       |           | 0.0000002 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)            |           | 0.000001  |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная<br>площадка по<br>пожаротуше<br>нию | 6074 | 602973 | 237722 | Углерод оксид (584)   |           | 0.0000098 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Метан (727*)          |           | 0.0000002 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота диоксид (4)     |           | 0.0000012 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)       |           | 0.0000002 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)            |           | 0.000001  |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная<br>площадка по<br>пожаротуше<br>нию | 6075 | 602825 | 237714 | Углерод оксид (584)   |           | 0.0000098 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Метан (727*)          |           | 0.0000023 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота диоксид (4)     |           | 0.0000113 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)       |           | 0.0000018 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)            |           | 0.0000094 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Учебная<br>площадка по<br>пожаротуше<br>нию | 6076 | 602771 | 237690 | Сера диоксид (516)    |           | 0.0000027 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)   |           | 0.0000938 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Метан (727*)          |           | 0.0000023 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота диоксид (4)     |           | 0.0000113 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота оксид (6)       |           | 0.0000018 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Работы по<br>дорожной<br>разметке           | 7050 | 606605 | 237454 | Сажа (583)            |           | 0.0000094 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)    |           | 0.0000027 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)   |           | 0.0000938 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Метан (727*)          |           | 0.0000023 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Азота диоксид (4)     |           | 0.0000113 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Работы по<br>дорожной<br>разметке           | 7050 | 606605 | 237454 | Азота оксид (6)       |           | 0.0000018 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сажа (583)            |           | 0.0000094 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Сера диоксид (516)    |           | 0.0000027 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Углерод оксид (584)   |           | 0.0000938 |
|                                                    |                                             |      |        |        | Метан (727*)          |           | 0.0000023 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Работы по<br>дорожной<br>разметке           | 7050 | 606605 | 237454 | Толуол (558)          | 0.1187875 | 0.98685   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Бутиловый спирт (102) | 0.01105   | 0.0918    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Бутилацетат (110)     | 0.0911625 | 0.75735   |
|                                                    |                                             |      |        |        | Этилацетат (674)      | 0.0442    | 0.3672    |
|                                                    |                                             |      |        |        | Ацетон (470)          | 0.01105   | 0.0918    |

|                                                    |                                                  |      |        |        |                                 |           |           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Разгрузка,<br>пересыпка и<br>хранение<br>ПГС     | 7054 | 607576 | 236976 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0795067 | 0.6901632 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Разгрузка,<br>пересыпка и<br>хранение<br>щебня   | 7055 | 606949 | 237278 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.092409  | 0.7477632 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Разгрузка,<br>пересыпка и<br>хранение<br>грунта  | 7056 | 609689 | 235912 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1039867 | 1.0005811 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Разгрузка,<br>пересыпка и<br>хранение<br>песка   | 7057 | 609693 | 235914 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0912767 | 1.0779264 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Разгрузка,<br>пересыпка и<br>хранение<br>цемента | 7058 | 603001 | 237730 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0183716 | 0.2328653 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Покрасочны<br>е работы                           | 7070 | 603107 | 237710 | Толуол (558)                    | 0.0055556 | 0.005     |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           | 0.0055556 | 0.005     |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Этиловый спирт (667)            | 0.0355556 | 0.032     |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Этилцеллозольв (1497*)          | 0.0088889 | 0.008     |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Покрасочны<br>е работы                           | 7071 | 602786 | 237825 | Толуол (558)                    | 0.18275   | 0.98685   |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           | 0.017     | 0.0918    |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Бутилацетат (110)               | 0.14025   | 0.75735   |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Этилацетат (674)                | 0.068     | 0.3672    |
|                                                    |                                                  |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.017     | 0.0918    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Работы по<br>асфальтиро<br>ванию                 | 7078 | 602934 | 237641 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.0144033 | 0.392     |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Битумные<br>работы                               | 7079 | 602934 | 237641 | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1388889 | 0.45      |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Снятие слоя<br>гравия с<br>площадки              | 7080 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0024185 | 0.0297165 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка<br>грунта                                 | 7081 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0940404 | 0.5978627 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>грунтом                | 7082 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0835684 | 0.4650728 |

|                                                    |                                     |      |        |        |                                 |           |           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>гравием   | 7083 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0001337 | 0.0007441 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Снятие слоя<br>гравия с<br>площадки | 7084 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0037297 | 0.0468837 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка<br>грунта                    | 7085 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1546575 | 0.9352078 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>грунтом   | 7086 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1441855 | 0.8024179 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>гравием   | 7087 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0000577 | 0.000321  |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Снятие слоя<br>гравия с<br>площадки | 7088 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0023007 | 0.0290608 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка<br>грунта                    | 7089 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.02041   | 0.1880965 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>грунтом   | 7090 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.009938  | 0.0553066 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>гравием   | 7091 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0000159 | 0.0000885 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Снятие слоя<br>гравия с<br>площадки | 7092 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0022887 | 0.0289938 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка<br>грунта                    | 7093 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0265377 | 0.2221983 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>грунтом   | 7094 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0160657 | 0.0894084 |

|                                                    |                                        |      |        |        |                                 |           |           |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>гравием      | 7095 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0000039 | 0.0000215 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка<br>грунта                       | 7096 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0142289 | 0.1646976 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Планировка<br>площадки<br>грунтом      | 7097 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0101489 | 0.1129613 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Пыление при<br>перемещени<br>и техники | 7098 | 610761 | 236073 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0758667 | 1.3628694 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Пыление при<br>перемещени<br>и техники | 7099 | 611651 | 236682 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.2336667 | 4.1975886 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Пыление при<br>перемещени<br>и техники | 7100 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0015467 | 0.0277849 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Покрасочны<br>е работы                 | 7101 | 610166 | 236078 | Ксилол (322)                    | 0.26875   | 2.1375    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.2284375 | 3.61845   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           | 0.02125   | 0.3366    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Бутилацетат (110)               | 0.1753125 | 2.77695   |
|                                                    |                                        |      |        |        | Этилацетат (674)                | 0.085     | 1.3464    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.02125   | 0.3366    |
|                                                    |                                        |      |        |        | Уайт-спирит (1294*)             | 0.26875   | 2.1375    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Газовая<br>резка<br>металла            | 7105 | 603114 | 237716 | Железа оксид (274)              | 0.0218889 | 0.056736  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0003333 | 0.000864  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.0147778 | 0.038304  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0180556 | 0.0468    |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Сварочные<br>работы                    | 7106 | 603114 | 237716 | Железа оксид (274)              | 0.0039556 | 0.0102528 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0003556 | 0.0009216 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       | 0.0002222 | 0.000576  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Фториды неорганические (615)    | 0.0008    | 0.0020736 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Сварочные<br>работы                    | 7107 | 603114 | 237716 | Железа оксид (274)              | 0.0039556 | 0.0068352 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0003556 | 0.0006144 |
|                                                    |                                        |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       | 0.0002222 | 0.000384  |
|                                                    |                                        |      |        |        | Фториды неорганические (615)    | 0.0008    | 0.0013824 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Выемка<br>грунта                       | 7108 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 4.9063501 | 62.141184 |

|                                          |                                            |      |        |        |                                 |           |           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Выемка грунта                              | 7109 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.01701   | 0.2107853 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Разгрузка и хранение ПГС                   | 7110 | 609594 | 234734 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0131653 | 0.1603584 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Покрасочные работы                         | 7572 | 610778 | 233323 | Ксилол (322)                    | 0.4240422 | 2.2287659 |
|                                          |                                            |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.18275   | 0.960534  |
|                                          |                                            |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           | 0.017     | 0.089352  |
|                                          |                                            |      |        |        | Бутилацетат (110)               | 0.214345  | 1.1265973 |
|                                          |                                            |      |        |        | Этилацетат (674)                | 0.068     | 0.357408  |
|                                          |                                            |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.0549739 | 0.2889428 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Механическая обработка                     | 7573 | 602936 | 237862 | Уайт-спирит (1294*)             | 0.125     | 0.657     |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Покрасочные работы                         | 7574 | 603113 | 237715 | Эмульсол (1435*)                | 0.0000092 | 0.0000481 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Насосы для перекачки дизтоплива            | 7575 | 603114 | 237664 | Взвешенные частицы (116)        | 0.0051    | 0.0268056 |
|                                          |                                            |      |        |        | Ксилол (322)                    | 0.1825055 | 0.197106  |
|                                          |                                            |      |        |        | Сольвент нафта (1149*)          | 0.0455528 | 0.049197  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Сварочные работы                           | 7576 | 602908 | 237747 | Уайт-спирит (1294*)             | 0.3024972 | 0.326697  |
|                                          |                                            |      |        |        | Сероводород (518)               | 0.0003258 | 0.010275  |
|                                          |                                            |      |        |        | Углеводороды пред. C12-C19 (10) | 0.1160373 | 3.6593521 |
|                                          |                                            |      |        |        | Железа оксид (274)              | 0.1874333 | 0.2462874 |
|                                          |                                            |      |        |        | Марганец и его соединения (327) | 0.0004544 | 0.0005971 |
|                                          |                                            |      |        |        | Хром шестивалентный (647)       | 0.0117778 | 0.015476  |
|                                          |                                            |      |        |        | Азота диоксид (4)               | 0.4849723 | 0.6372535 |
|                                          |                                            |      |        |        | Углерод оксид (584)             | 0.0986944 | 0.1296845 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Открытый склад хранения сыпучих материалов | 7577 | 602930 | 237769 | Фтористый водород (617)         | 0.0002583 | 0.0003395 |
|                                          |                                            |      |        |        | Фториды неорганические (615)    | 0.0001111 | 0.000146  |
|                                          |                                            |      |        |        | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0001111 | 0.000146  |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Открытый склад хранения сыпучих материалов | 7578 | 602928 | 237759 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1199864 | 1.1698176 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Открытый склад хранения сыпучих материалов | 7579 | 602920 | 237779 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.033427  | 0.4196506 |
| Оборудование для ВР и обучение персонала | Открытый склад хранения сыпучих материалов | 7579 | 602920 | 237779 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1588556 | 1.3813632 |

|                                                    |                                                        |      |        |        |                                 |           |           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------|--------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Открытый<br>склад<br>хранения<br>сыпучих<br>материалов | 7580 | 602915 | 237755 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1195037 | 1.0933632 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Открытый<br>склад<br>хранения<br>сыпучих<br>материалов | 7581 | 602914 | 237759 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0875028 | 1.0779264 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Открытый<br>склад<br>хранения<br>сыпучих<br>материалов | 7582 | 602932 | 237771 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.0183671 | 0.2328653 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Пыление при<br>перемещени<br>и техники                 | 7583 | 602922 | 237781 | Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494) | 0.1238667 | 2.2251414 |
| Оборудовани<br>е для ВР и<br>обучение<br>персонала | Покрасочны<br>е работы                                 | 7584 | 610778 | 233323 | Ксилол (322)                    | 0.4240422 | 1.6486762 |
|                                                    |                                                        |      |        |        | Толуол (558)                    | 0.18275   | 0.710532  |
|                                                    |                                                        |      |        |        | Бутиловый спирт (102)           | 0.017     | 0.066096  |
|                                                    |                                                        |      |        |        | Бутилацетат (110)               | 0.214345  | 0.8333734 |
|                                                    |                                                        |      |        |        | Этилацетат (674)                | 0.068     | 0.264384  |
|                                                    |                                                        |      |        |        | Ацетон (470)                    | 0.0549739 | 0.2137385 |
|                                                    |                                                        |      |        |        | Уайт-спирит (1294*)             | 0.125     | 0.486     |



**ПРИЛОЖЕНИЕ D. ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА 2026 Г.**

| План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026 год                                     |                                                                                         |                                 |                                                  |                                                     |                             |                                                                                |                        |                                                |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Наименование предприятия: НКОК Н.В.                                                                |                                                                                         |                                 |                                                  |                                                     |                             |                                                                                |                        |                                                |                                                                    |
| Наименование объекта: Атырауская область. Объекты месторождения Кашаган. Наземный комплекс.        |                                                                                         |                                 |                                                  |                                                     |                             |                                                                                |                        |                                                |                                                                    |
| Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ |                                                                                         |                                 |                                                  |                                                     |                             |                                                                                |                        |                                                |                                                                    |
| №<br>п/п                                                                                           | Мероприятия по<br>соблюдению<br>нормативов                                              | Объект /<br>источник<br>эмиссии | Показат<br>ель<br>(нормат<br>ивы<br>эмиссий<br>) | Обоснова<br>ние                                     | Текущ<br>ая<br>велич<br>ина | Календар<br>ный план<br>достижени<br>я<br>установле<br>нных<br>показателе<br>й | Срок<br>выполне<br>ния | О б ъ е м<br>финансиров<br>ания, тыс.<br>Тенге | Ожидаем<br>ый<br>экологиче<br>ский<br>эффект от<br>мероприя<br>тия |
|                                                                                                    |                                                                                         |                                 |                                                  |                                                     |                             | на конец 1<br>года<br>(2026г.)                                                 |                        |                                                |                                                                    |
| 1                                                                                                  | 2                                                                                       | 3                               | 4                                                | 5                                                   | 6                           | 7                                                                              | 8                      | 9                                              | 10                                                                 |
| 1                                                                                                  | Замена/реконструкция/тех<br>ническое<br>обслуживание клапанов<br>факельной системы.     | Факел ВД и<br>НД                | -                                                | Снижение<br>объема<br>выбросов<br>ЗВ в<br>атмосферу | 0                           | 0.23 т/год*                                                                    | 2026                   | KZT 150.00                                     | 0.23 т/год*                                                        |
| 2                                                                                                  | Производство<br>гранулированной серы с<br>доступностью не менее<br>95% для последующего | ЖКЗЕ                            | -                                                | Поддержа<br>ние<br>минималь<br>ного                 | 0                           | -                                                                              | 2026                   | KZT 613,524                                    | Фактическ<br>ий объем<br>размещенн<br>ый серы на                   |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЕ  
ОБЪЕКТЫ NSOS N.V. В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

|   |                                                                                                                                                                                                         |                                                              |   |                                                                                                                                              |   |   |      |             |                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | экспорта<br>гранулированной серы и<br>минимизации налива<br>серы на серных картах.                                                                                                                      |                                                              |   | объема<br>размещени<br>я серы<br>путем<br>грануляци<br>и                                                                                     |   |   |      |             | серных<br>картах*                                                                                                         |
| 3 | Добавления IREX в<br>накопительные секции<br>пруда-испарителя<br>производственных<br>сточных вод для<br>сведения к минимуму<br>образование биогенного<br>сероводорода, связанное<br>с присутствием SRB. | Пруд -<br>испаритель<br>производстве<br>нных<br>сточных вод. | - | Сведение<br>к<br>минимуму<br>образован<br>ие H <sub>2</sub> S в<br>накопител<br>ьных<br>секциях,<br>связанное<br>с<br>присутств<br>ием SRB   | 0 | - | 2026 | KZT 358,553 | Снижение<br>содержани<br>я SRB<br>с $\geq 68\%$ до<br>$\leq 6\%$                                                          |
| 4 | Поддержание дегазация<br>всего объема<br>производства жидкой<br>серы с целью<br>минимизации выбросов<br>сероводорода.                                                                                   | Установки<br>извлечения<br>серы.                             | - | Поддержа<br>ние<br>дегазация<br>всего<br>объема<br>производс<br>тва<br>жидкой<br>серы с<br>целью<br>минимиза<br>ции<br>выбросов<br>сероводор | - | - | 2026 | KZT 77,686  | Соблюден<br>ие<br>нормативо<br>в выброса<br>сероводоро<br>да при<br>грануляци<br>и 0.06 г/с и<br>при налив<br>е 0.036 г/с |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                          |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | ода при<br>грануляци<br>и и налив<br>на серные<br>карты. |  |  |  |  |  |
| <p>*-Снижение объема выбросов ЗВ в атмосферу на 0.23 т/год в пределах установленных нормативов за счет замены/реконструкции/технического обслуживания клапанов факельной системы.</p> <p>**-. Минимальный объем размещаемый серы представлен без учета перебоев в поставке вагонов для транспортировки гранулированной серы и расширения проекта.</p> |  |  |  |                                                          |  |  |  |  |  |

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Е. АТТЕСТАТЫ АККРЕДИТАЦИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ



**Отдел регистрации прав на недвижимое имущество и  
юридических лиц филиала некоммерческого акционерного  
общества «Государственная корпорация «Правительство для  
граждан» по Атырауской области**

**Справка  
о государственной перерегистрации юридического лица**

**БИН 020340003662**

**бизнес-идентификационный номер**

**город Атырау**

**21 января 2020 г.**

**(населенный пункт)**

**Наименование:**

Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Аналитическая лаборатория по охране  
окружающей среды"

**Местонахождение:**

Казахстан, Атырауская область, город Атырау,  
Промышленная зона Оңтүстік, строение 22,  
почтовый индекс 060005

**Руководитель:**

Руководитель, назначенный (избранный)  
уполномоченным органом юридического лица  
ИМАНБАЕВ АРСЕН ГАЛИУЛЛАЕВИЧ

**Учредители (участники):**

Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Caspian ecology"

**Дата первичной  
государственной**

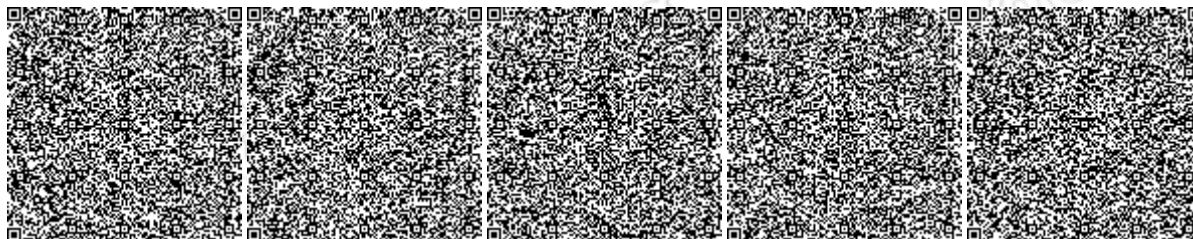
**6 марта 2002 г.**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

**регистрации**

**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию  
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

**Дата выдачи:** 19.10.2021

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



**«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»  
коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы  
бойынша филиалының Жылжымайтын мүлікке құқықтарды  
және заңды тұлғаларды тіркеу бөлімі**

**Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы  
анықтама**

БСН 020340003662

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Атырау қаласы

2020 жылғы 21 қаңтар

(елді мекен)

**Атауы:**

"Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талдама  
зертханасы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

**Орналасқан жері:**

Қазақстан, Атырау облысы, Атырау қаласы,  
Өндірістік аймағы Оңтүстік, құрылыс 22, пошта  
индексі 060005

**Басшы:**

Заңды тұлғаның уәкілетті органымен  
тағайындалған(таңдалған) басқарушы  
ИМАНБАЕВ АРСЕН ГАЛИУЛЛАЕВИЧ

**Құрылтайшылар  
(қатысушылар):**

"Caspian ecology" жауапкершілігі шектеулі  
серіктестігі

**Алғашқы мемлекеттік  
тіркеу күні:**

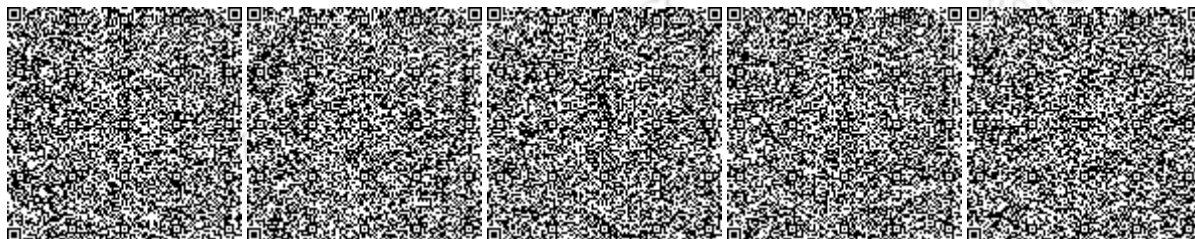
2002 жылғы 6 наурыз

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

**Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады****Берілген күні: 19.10.2021**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».





КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.06.0245

от «2» ноября 2023 года

действителен до «2» ноября 2028 года

Испытательная лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью

«Аналитическая лаборатория по охране окружающей среды»

город Атырау, Промышленная зона Оңтүстік, строение 22

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

Руководитель  
органа по аккредитации

Т. Момышев





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ  
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

# АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.06.0245

2023 жылғы «2» қарашадан  
2028 жылғы «2» қарашаға дейін жарамды

«Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талдама зертханасы»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

сынақ зертханасы

Атырау қаласы, Өндірістік аймағы Оңтүстік, құрылыс 22

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі  
орган басшысы

Т. Момышев

**Согласовано**

07.11.2023 18:04 Нурышев Айдос Талгатович

07.11.2023 21:06 Шокбарбаев Нурлан Турсынович

**Подписано**

08.11.2023 08:58 Момышев Талгат Амангельдиевич



Данный электронный документ DOC ID KZADPA22023100281963549090 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://doculite.kz/landing?verify=KZADPA22023100281963549090>

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип документа                          | Исходящий документ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Номер и дата документа                 | № 11/2433-И от 08.11.2023 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Организация/отправитель                | РГП НА ПХВ "НА ПХВ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ» КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН"                                                                                                                                                                                                                                          |
| Получатель (-и)                        | ИЛ ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                        | Г. АТЫРАУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Электронные цифровые подписи документа |  Согласовано: Нурышев Айдос Талгатович<br>без ЭЦП<br>Время подписи: 07.11.2023 18:04                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        |  Согласовано: Шокбарбаев Нурлан Турсынович<br>без ЭЦП<br>Время подписи: 07.11.2023 21:06                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        |  Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан<br>Подписано: МОМЫШЕВ ТАЛГАТ<br>MIIUlwYJ...c7z72BQ==<br>Время подписи: 08.11.2023 08:58      |
|                                        |  Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан<br>ЭЦП канцелярии: АБЫЛОВА МӘНШҮК<br>MIIUxgYJ...BirV2xk3o<br>Время подписи: 08.11.2023 09:19 |

Дата: 08.11.2023 10:52. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.20.1. Положительный результат проверки ЭЦП



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

ТОО «Аналитическая лаборатория по охране окружающей среды»

г. Атырау, Промышленная зона Оңтүстік строение 22.

| № п/п | Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза | Наименование продукции (объекта)                    | Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукцию (объект)                                                                                                                                                                                                          | Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта) | Метод испытания    | Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | -                                                                                            | Вода природная (поверхностная, подземная*, морская) | Приказ МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" | Отбор проб**                                                 | Ручной             | ГОСТ 31861-2012<br>ГОСТ 17.1.1.02-77<br>СТ РК ИСО 5667-1-2006<br>СТ РК ИСО 22475-1-2011<br>СТ РК ИСО 5667-6-2017<br>СТ РК ISO 5667-9-2013<br>ГОСТ ISO 5667-11-2013 |
|       |                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Физические свойства:                                         |                    |                                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | температура                                                  | Термометрический   | СТ РК 3060-2017                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | прозрачность                                                 | Визуальный         | ГОСТ 29183-91<br>СТ РК 3060-2017                                                                                                                                   |
|       |                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | водородный показатель (рН)                                   | Электрометрический | СТ РК ISO 10523-2013                                                                                                                                               |
|       |                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | окислительно-восстановительный потенциал(еh)                 | Электрометрический | ГОСТ 26449.1-85                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | электрическая проводимость (удельная электропроводимость)    | Электрометрический | СТ РК ИСО 7888-2006                                                                                                                                                |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                       |                                                                                     |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Приказ МЗ РК от 24.11.2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»<br><br>РНД 1.01.03-94<br>ГОСТ 23732-2011 | Соленость/Общая минерализация                | Электрометрический                    | ГОСТ 26449.1-85, п.3.2                                                              |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | мутность                                     | Фотометрический                       | СТ РК ИСО 7027-2007                                                                 |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | цветность                                    | Фотометрический                       | ГОСТ 31868-2012                                                                     |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | плотность(удельный вес)                      | Пикнометрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п.1                                                                |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | уровень грунтовых вод                        | Инструментальный                      | СТ РК ИСО 22475-1-2011                                                              |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | Содержание вредных веществ:                  |                                       |                                                                                     |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | общего содержания примесей                   | Гравиметрический                      | РД 52.24.468-2005 (№KZ.07.00.01182-2015)                                            |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | Взвешенные вещества (нерастворимые вещества) | Гравиметрический                      | СТ РК 2015-2010<br>ГОСТ 26449.1-85, п.2<br>РД 52.24.468-2005 (№KZ.07.00.01182-2015) |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | сухой остаток                                | Гравиметрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п. 3                                                               |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | сульфаты                                     | Гравиметрический                      | СТ РК 1015-2000                                                                     |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | Растворенный кислород                        | Электрохимический<br>Титриметрический | СТ РК ISO 5814-2014<br>СТ РК 2518-2014                                              |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | Окисляемость перманганатная                  | Титриметрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п.5                                                                |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | хлориды                                      | Титриметрический                      | СТ РК ИСО 9297-2008                                                                 |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | карбонаты                                    | Титриметрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п. 7.2<br>ГОСТ 31957-2012                                          |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | гидрокарбонаты                               | Титриметрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п. 7.2<br>ГОСТ 31957-2012                                          |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | Общая, композитная, свободная щелочность     | Титриметрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п. 6<br>СТ РК ИСО 9963-1-2008<br>ГОСТ 31957-2012                   |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                      | хлор активный<br>хлор свободный              | Титриметрический<br>Фотометрический   | ГОСТ 26449.1-85, п 15<br>СТ РК ISO 7393-3-2014                                      |

|  |  |  |                                                           |                                       |                                                                      |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | хлор общий                                                |                                       | СТ РК ISO 7393-2-2014                                                |
|  |  |  | Сульфиты и тиосульфаты                                    | Титриметрический                      | ПНД Ф 14.1:2:4.163-2000                                              |
|  |  |  | нефтепродукты                                             | Флуориметрический                     | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98<br>(№ KZ.07.00.01667-2017)                     |
|  |  |  | АПАВ                                                      | Фотометрический<br>Флуориметрический  | СТ РК 1983-2010<br>ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000<br>(№KZ.07.00.02007-2019) |
|  |  |  | бор                                                       | Флуориметрический                     | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95<br>(№KZ.07.00.01147-2015)                       |
|  |  |  | Биохимическое<br>потребление кислорода<br>(БПК)           | Электрохимический                     | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010                       |
|  |  |  | общая жесткость                                           | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85, п. 10                                               |
|  |  |  | кальций                                                   | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85, п. 11<br>СТ РК ISO 6038-2014                        |
|  |  |  | магний                                                    | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85, п. 12                                               |
|  |  |  | Окисляемость<br>бихроматная (ХПК)                         | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2:4.190-03<br>(KZ.07.00.01689-2018)                       |
|  |  |  | азот<br>аммонийный,(аммония<br>солевого), ионы<br>аммония | Спектриметрический<br>Фотометрический | СТ РК ISO 7150-1-2013<br>ГОСТ 33045-2014 п. 5                        |
|  |  |  | азот нитратный,<br>нитраты (по NO <sub>3</sub> )          | Спектриметрический<br>Фотометрический | СТ РК ИСО 7890-3-2006<br>ГОСТ 33045-2014 п. 9                        |
|  |  |  | азот нитритный,<br>нитриты (по NO <sub>2</sub> )          | Фотометрический                       | РД 52.24.381-2006<br>(№ KZ.07.00.01226-2015)<br>ГОСТ 33045-2014 п. 6 |
|  |  |  | сероводород                                               | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02<br>(№ KZ.07.00.01940-2018)                     |
|  |  |  | сульфиды                                                  | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02<br>(№ KZ.07.00.01940-2018)                     |

|  |  |  |                                                                     |                                                             |                                                                           |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | фторид- ионы                                                        | Фотометрический                                             | ГОСТ 4386-89                                                              |
|  |  |  | фосфор общий                                                        | Фотометрический                                             | ГОСТ 26449.1-85, п. 14.2<br>ГОСТ 18309-2014 п. 7, 8                       |
|  |  |  | фосфат-ионы<br>(полифосфаты,<br>ортофосфаты)                        | Фотометрический                                             | СТ РК 2016-2010<br>ГОСТ 18309-2014 п. 5, 6                                |
|  |  |  | метанол                                                             | Фотометрический                                             | РД 52.24.423-2006<br>(№ KZ.07.00.01459-2016)                              |
|  |  |  | СПАВ                                                                | Фотометрический                                             | ПНД Ф 14.1:2.258-10<br>(KZ.07.00.01941-2018)                              |
|  |  |  | диоксид кремния                                                     | Фотометрический                                             | ГОСТ 26449.1-85, п. 22                                                    |
|  |  |  | фенол                                                               | Флуометрический<br>Экстрактно –<br>фотометрический          | ПНД Ф 14.1:2.4.182-02<br>(№KZ.07.00.01340-2016)<br>ГОСТ 26449.1-85, п. 25 |
|  |  |  | диоксид углерода                                                    | Расчетный                                                   | РД 52.24.515-2005<br>(KZ.07.00.01190-2015)                                |
|  |  |  | калий                                                               | Пламенно-<br>фотометрический                                | ГОСТ 26449.1-85 п. 18.1                                                   |
|  |  |  | натрий                                                              | Пламенно-<br>фотометрический                                | ГОСТ 26449.1-85 п. 17.1                                                   |
|  |  |  | железо общее (железа<br>трех валентного, железа<br>двух валентного) | Спектрометрический<br>Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии | СТ РК ИСО 6332-2008<br>ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)       |
|  |  |  | железо валовое                                                      | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                              |
|  |  |  | медь                                                                | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                              |
|  |  |  | свинец                                                              | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005       |

|  |  |  |          |                                    |                                                                     |
|--|--|--|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | кадмий   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | марганец | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | кобальт  | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | никель   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | цинк     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | хром     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | алюминий | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | ванадий  | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | олово    | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | молибден | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | бериллий | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | селен    | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | мышьяк   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |



|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                           |                    |                                                                                    |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | - | Сточная вода промышленная и канализационная (в том числе очищенные сточные воды, техническая вода, ливневые стоки) | ПДС на конкретный источник сброса*** ПДС загрязняющих веществ в производственных сточных водах, сбрасываемых в канализацию**** | Отбор проб**                                              | Ручной             | ГОСТ 31861-2012<br>СТ РК ISO 5667-10-2013                                          |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | Физические свойства:                                      |                    |                                                                                    |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | водородный показатель(pH)                                 | Электрометрический | СТ РК ISO 10523-2013                                                               |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | электрическая проводимость (удельная электропроводимость) | Электрометрический | СТ РК ИСО 7888-2006                                                                |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | мутность                                                  | Фотометрический    | СТ РК ИСО 7027-2007                                                                |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | Соленость/Общая минерализация                             | Электрометрический | ГОСТ 26449.1-85, п.3.2                                                             |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | окислительно-восстановительный потенциал (Eh)             | Электрометрический | ГОСТ 26449.1-85                                                                    |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | температура                                               | Термометрический   | СТ РК 3060-2017                                                                    |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | плотность (удельный вес)                                  | Пикнометрический   | ГОСТ 26449.1-85, п.1                                                               |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | Содержание вредных веществ:                               |                    |                                                                                    |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | общее содержание примесей                                 | Гравиметрический   | РД 52.24.468-2005 (№KZ.07.00.01182-2015)                                           |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | взвешенные вещества (нерастворимые вещества)              | Гравиметрический   | СТ РК 2015-2010<br>ГОСТ 26449.1-85 п.2<br>РД 52.24.468-2005 (№KZ.07.00.01182-2015) |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | сухой остаток                                             | Гравиметрический   | ГОСТ 26449.1-85, п. 3                                                              |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | сульфаты                                                  | Гравиметрический   | СТ РК 1015-2000                                                                    |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | жиры и масла                                              | Гравиметрический   | СТ РК 2012-2010                                                                    |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | сероводород                                               | Фотометрический    | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (№ KZ.07.00.01940-2018)                                      |
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                | сульфид                                                   | Фотометрический    | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (№ KZ.07.00.01940-2018)                                      |

|  |  |  |  |                                                    |                                       |                                                                   |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | Химическое потребление кислорода (ХПК)             | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2:4.190-03 (KZ.07.00.01689-2018)<br>ГОСТ 31859-2012    |
|  |  |  |  | азот аммонийный, (аммония солевого), ионов аммония | Спектрометрический<br>Фотометрический | СТ РК ISO 7150-1-2013<br>ГОСТ 33045-2014 п. 5                     |
|  |  |  |  | азот нитритный, нитриты (по NO <sub>2</sub> )      | Спектрометрический<br>Фотометрический | РД 52.24.381-2006 (№ KZ.07.00.01226-2015)<br>ГОСТ 33045-2014 п. 6 |
|  |  |  |  | азот нитратный, нитраты (по NO <sub>3</sub> )      | Спектрометрический<br>Фотометрический | СТ РК ИСО 7890-3-2006<br>ГОСТ 33045-2014 п. 9                     |
|  |  |  |  | метанол                                            | Фотометрический                       | РД 52.24.423-2006 (№ KZ.07.00.01459-2016)                         |
|  |  |  |  | СПАВ                                               | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2.258-10 (KZ.07.00.01941-2018)                         |
|  |  |  |  | фосфат – ион (полифосфаты, ортофосфаты)            | Фотометрический                       | СТ РК 2016-2010<br>ГОСТ 18309-2014 п. 6                           |
|  |  |  |  | общий фосфор                                       | Фотометрический                       | ГОСТ 26449.1-85, п. 14.2<br>ГОСТ 18309-2014 п. 7, 8               |
|  |  |  |  | Биохимическое потребление кислорода (БПК)          | Электрохимический                     | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010                    |
|  |  |  |  | общая жесткость                                    | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85                                                   |
|  |  |  |  | кальций                                            | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85, п. 11                                            |
|  |  |  |  | магний                                             | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85, п. 12                                            |
|  |  |  |  | хлориды                                            | Титриметрический                      | СТ РК ИСО 9297-2008                                               |
|  |  |  |  | Общая, композитная, свободная щелочность           | Титриметрический                      | СТ РК ИСО 9963-1-2008<br>ГОСТ 31957-2012                          |
|  |  |  |  | карбонаты                                          | Титриметрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п. 7.2<br>ГОСТ 31957-2012                        |

|  |  |  |                                                                     |                                                             |                                                                          |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | гидрокарбонаты                                                      | Титриметрический                                            | ГОСТ 26449.1-85, п. 7.2<br>ГОСТ 31957-2012                               |
|  |  |  | фенол                                                               | Флуориметрический<br>Экстракционно-<br>фотометрический      | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02<br>(№KZ.07.00.01340-2016)<br>ГОСТ 26449.1-85, п.25 |
|  |  |  | АПАВ                                                                | Фотометрический<br>Флуориметрический                        | СТ РК 1983-2010<br>ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000<br>(№KZ.07.00.02007-2019)     |
|  |  |  | нефтепродукты                                                       | Флуориметрический                                           | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98<br>(№ KZ.07.00.01667-2017)                         |
|  |  |  | бор                                                                 | Флуориметрический                                           | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95<br>(№KZ.07.00.01147-2015)                           |
|  |  |  | калий                                                               | Пламенно-<br>фотометрический                                | ГОСТ 26449.1-85 п. 18.1                                                  |
|  |  |  | натрий                                                              | Пламенно-<br>фотометрический                                | ГОСТ 26449.1-85 п. 17.1                                                  |
|  |  |  | железо общее (железа<br>трех валентного, железа<br>двух валентного) | Спектриметрический<br>Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии | СТ РК ИСО 6332-2008<br>ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)      |
|  |  |  | железо валовое                                                      | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                             |
|  |  |  | медь                                                                | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                             |
|  |  |  | свинец                                                              | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                             |
|  |  |  | кадмий                                                              | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                             |
|  |  |  | марганец                                                            | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                             |
|  |  |  | кобальт                                                             | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                             |

|  |  |  |  |          |                                    |                                           |
|--|--|--|--|----------|------------------------------------|-------------------------------------------|
|  |  |  |  | никель   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | цинк     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | хром     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | алюминий | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | ванадий  | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | олово    | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | молибден | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | бериллий | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | селен    | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |
|  |  |  |  | мышьяк   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09 (KZ.07.00.01959-2019) |

|   |   |                                                                         |                                                                                                                                                                    |                      |                         |                                                               |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 3 | - | Вода питьевая (вода из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, | Приказ МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- | Отбор проб**         | Ручной                  | СТ РК ГОСТ Р 51232-2003<br>ГОСТ 31862-2012<br>ГОСТ 31861-2012 |
|   |   |                                                                         |                                                                                                                                                                    | Физические свойства: |                         |                                                               |
|   |   |                                                                         |                                                                                                                                                                    | привкус              | Органолептический метод | ГОСТ 3351-74<br>СТ РК 3060-2017                               |
|   |   |                                                                         |                                                                                                                                                                    | запах                | Органолептический метод | ГОСТ 3351-74<br>СТ РК 3060-2017                               |
|   |   |                                                                         |                                                                                                                                                                    | цветность            | Фотометрический         | ГОСТ 31868-2012                                               |
|   |   |                                                                         |                                                                                                                                                                    | мутность             | Фотометрический         | СТ РК ИСО 7027-2007                                           |

|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  |                                                           |                                       |                                               |
|--|--|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
|  |  | вода из централизованных и не централизованных систем водоснабжения) | питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" | Соленость/ Общая минерализация                            | Электрометрический                    | ГОСТ 26449.1-85, п.3.2                        |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | электрическая проводимость (удельная электропроводимость) | Электрометрический                    | СТ РК ИСО 7888-2006                           |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | водородный показатель (рН)                                | Электрометрический                    | СТ РК ISO 10523-2013                          |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | Содержание вредных веществ:                               |                                       |                                               |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | сухой остаток                                             | Гравиметрический                      | ГОСТ 18164-72                                 |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | взвешенные вещества (нерастворимые вещества)              | Гравиметрический                      | ГОСТ 26449.1-85 п.2                           |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | общая жесткость                                           | Комплексонометрический                | ГОСТ 31954-2012                               |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | кальций                                                   | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85                               |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | магний                                                    | Комплексонометрический                | ГОСТ 26449.1-85 п.12                          |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | хлориды                                                   | Титриметрический                      | СТ РК ИСО 9297-2008                           |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | сульфаты                                                  | Титриметрический                      | ГОСТ 31940-2012                               |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | окисляемость перманганатная                               | Титриметрический                      | ГОСТ 26449.1-85, п. 5                         |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | хлора остаточный, свободный и общий                       | Титриметрический                      | ГОСТ 18190-72 п. 2<br>СТ РК ISO 7393-2-2014   |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | азот аммонийный, ионы аммония                             | Спектрометрический<br>Фотометрический | СТ РК ISO 7150-1-2013<br>ГОСТ 33045-2014 п. 5 |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | азот нитратный, нитратов (по NO <sub>3</sub> )            | Спектрометрический<br>Фотометрический | СТ РК ИСО 7890-3-2006<br>ГОСТ 33045-2014 п. 9 |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | азот нитритный, нитритов (по NO <sub>2</sub> )            | Фотометрический                       | ГОСТ 33045-2014 п. 6                          |
|  |  |                                                                      |                                                                                                                                  | железо общее                                              | Фотометрический                       | ГОСТ 4011-72, п. 2                            |

|  |  |  |  |                                              |                                       |                                                                      |
|--|--|--|--|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                              |                                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                         |
|  |  |  |  | железо валовое                               | Спектрометрический                    | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                         |
|  |  |  |  | фосфат-ионы<br>(полифосфаты,<br>ортофосфаты) | Фотометрический                       | ГОСТ 18309-2014 п. 5, 6                                              |
|  |  |  |  | фторид-ионы                                  | Фотометрический                       | ГОСТ 4386-89                                                         |
|  |  |  |  | сероводород                                  | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02<br>(№ KZ.07.00.01940-2018)                     |
|  |  |  |  | сульфиды                                     | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02<br>(№ KZ.07.00.01940-2018)                     |
|  |  |  |  | химическое<br>потребление<br>кислорода (ХПК) | Фотометрический                       | ПНД Ф 14.1:2:4.190-03<br>(KZ.07.00.01689-2018)<br>ГОСТ 31859-2012    |
|  |  |  |  | калий                                        | Пламенно-<br>фотометрический          | ГОСТ 26449.1-85 п.18.1                                               |
|  |  |  |  | натрий                                       | Пламенно-<br>фотометрический          | ГОСТ 26449.1-85 п 17.1                                               |
|  |  |  |  | АПАВ                                         | Флуориметрический                     | ГОСТ 31857-2012<br>ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000<br>(№KZ.07.00.02007-2019) |
|  |  |  |  | бор                                          | Флуориметрический                     | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95<br>(№KZ.07.00.01147-2015)                       |
|  |  |  |  | нефтепродукты                                | Флуориметрический                     | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98<br>(№ KZ.07.00.01667-2017)                     |
|  |  |  |  | фенол                                        | Флуориметрический                     | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02<br>(№KZ.07.00.01340-2016)                      |
|  |  |  |  | медь                                         | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005  |

|  |  |  |          |                                    |                                                                     |
|--|--|--|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | свинец   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | кадмий   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | марганец | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | кобальт  | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | никель   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | цинк     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)<br>СТ РК ИСО 8288-2005 |
|  |  |  | хром     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | алюминий | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | ванадий  | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | олово    | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | селен    | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | бериллий | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |
|  |  |  | молибден | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019)                        |

|  |  |  |  |        |                                    |                                              |
|--|--|--|--|--------|------------------------------------|----------------------------------------------|
|  |  |  |  | мышьяк | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 14.1:2.253-09<br>(KZ.07.00.01959-2019) |
|--|--|--|--|--------|------------------------------------|----------------------------------------------|

|   |   |                                              |                                                                                 |                                           |                  |                                                                                    |
|---|---|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | - | Выбросы промышленных предприятий в атмосферу | ПДВ, установленные для предприятий уполномоченными органами<br>СТ РК 2.297-2014 | Отбор проб**                              | Инструментальный | ГОСТ 17.2.1.04-77<br>ГОСТ 17.2.1.01-76<br>СТ РК 2.297-2014<br>СТ РК ISO 10396-2019 |
|   |   |                                              |                                                                                 | Аэродинамические параметры:               |                  |                                                                                    |
|   |   |                                              |                                                                                 | скорость и расход газопылевых потоков     | Инструментальный | ГОСТ 17.2.4.06-90<br>СТ РК 1517-2006                                               |
|   |   |                                              |                                                                                 | давление (разрежение) газопылевых потоков | Инструментальный | ГОСТ 17.2.4.07-90<br>СТ РК 1517-2006                                               |
|   |   |                                              |                                                                                 | температура газопылевых потоков           | Инструментальный | ГОСТ 17.2.4.07-90<br>СТ РК 1517-2006                                               |
|   |   |                                              |                                                                                 | Содержание вредных веществ:               |                  |                                                                                    |
|   |   |                                              |                                                                                 | запыленности газопылевых потоков          | Инструментальный | СТ РК ГОСТ Р 50820-2005<br>СТ РК 1517-2006                                         |
|   |   |                                              |                                                                                 | сажа                                      | Гравиметрический | ФР.1.31.2001.00384<br>(№ KZ.07.00.01577-2017)                                      |
|   |   |                                              |                                                                                 | азота оксиды                              | Инструментальный | СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010<br>СТ РК 2.297-2014                                    |
|   |   |                                              |                                                                                 | серы диоксид                              | Инструментальный | СТ РК ГОСТ Р ИСО 7935-2010<br>СТ РК 2.297-2014                                     |
|   |   |                                              |                                                                                 | углерода оксид                            | Инструментальный | СТ РК 1877-2009                                                                    |



|  |  |  |  |              |                  |                                     |
|--|--|--|--|--------------|------------------|-------------------------------------|
|  |  |  |  |              |                  | СТ РК 2133-2011<br>СТ РК 2.297-2014 |
|  |  |  |  | Углеводороды | Инструментальный | СТ РК 2.297-2014                    |
|  |  |  |  | Сероводород  | Инструментальный | СТ РК 2.297-2014                    |

|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |                                  |                  |                                                                                                                                                                   |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | - | Атмосферный воздух населенных мест и санитарно-защитной зоны, селитебной территории, под факельных постов | Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов» (приказ МЗ РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 | Отбор проб**                     | Инструментальный | ГОСТ 17.2.3.01-86<br>ГОСТ 17.2.6.01-86<br>ГОСТ 17.2.6.02-85<br>СТ РК 2036-2010 п. 5.7.1.<br>СТ РК 2013-2010 п.7.1<br>СТ РК 2277-2013 п.6.6<br>KZ.06.03.00070-2020 |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | Метеорологические параметры:     |                  |                                                                                                                                                                   |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | направление ветра                | Инструментальный | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                                                                                               |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | скорость ветра                   | Инструментальный | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                                                                                               |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | температура воздуха              | Инструментальный | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                                                                                               |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | влажность воздуха                | Инструментальный | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                                                                                               |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | атмосферное давление             | Инструментальный | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                                                                                               |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | Содержание загрязняющих веществ: |                  |                                                                                                                                                                   |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | диоксид серы                     | Фотометрический  | СТ РК 1987-2010<br>СТ РК 2036-2010                                                                                                                                |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | диоксид азота                    | Фотометрический  | СТ РК 2036-2010                                                                                                                                                   |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | сероводород                      | Фотометрический  | СТ РК 1990-2010                                                                                                                                                   |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | метанол                          | Фотометрический  | СТ РК 2013-2010                                                                                                                                                   |
|   |   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                     | фенол                            | Фотометрический  | СТ РК 1960-2010                                                                                                                                                   |

|  |  |  |  |                                               |                                      |                                                                        |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                               | Оптронноспектрометрический           | МВИ-4215-002-56591409-2009                                             |
|  |  |  |  | оксид азота                                   | Оптронноспектрометрический           | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | аммиак                                        | Оптронноспектрометрический           | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | бензин                                        | Термокаталитический                  | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | бензол                                        | Полупроводниковый                    | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | оксид углерода                                | Электрохимический                    | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | формальдегид                                  | Полупроводниковый                    | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | углеводороды C <sub>1</sub> - C <sub>10</sub> | Полупроводниковый                    | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | метан                                         | Термокаталитический                  | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                         |
|  |  |  |  | сажа                                          | Гравиметрический<br>Инструментальный | СТ РК 1985-2010<br>МВИ-4215-007-565914009-2009 (KZ.07.00.01915/1-2018) |
|  |  |  |  | взвешенные частицы (пыли)                     | Гравиметрический                     | СТ РК 1957-2010<br>МВИ-4215-007-56591409-2009 (KZ.07.00.01915/1-2018)  |
|  |  |  |  | углеводороды суммарно                         | Инструментальный                     | ГОСТ 17.2.6.02-85                                                      |
|  |  |  |  | углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>   | Инструментальный                     | МВИ-4215-007-565914009-2009 (KZ.07.00.01143/3-2015)                    |
|  |  |  |  | углеводороды C <sub>6</sub> - C <sub>10</sub> | Инструментальный                     | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-007-565914009-2009                        |

|  |  |  |                                                |                                    |                                                     |
|--|--|--|------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  |  |  | углеводороды C <sub>12</sub> - C <sub>19</sub> | Инструментальный                   | МВИ-4215-007-565914009-2009 (KZ.07.00.01143/3-2015) |
|  |  |  | метилмеркаптан                                 | Инструментальный                   | МВИ-4215-026-565914009-2014 (KZ.07.00.03032/1-2014) |
|  |  |  | Дизельное топливо                              | Инструментальный                   | МВИ-4215-007-565914009-2009                         |
|  |  |  | Керосин                                        | Инструментальный                   | МВИ-4215-007-565914009-2009                         |
|  |  |  | Метилбензол (толуол)                           | Инструментальный                   | МВИ-4215-005-565914009-2009                         |
|  |  |  | Ксилол (диметилбензол)                         | Инструментальный                   | МВИ-4215-005-565914009-2009                         |
|  |  |  | Пыль (70%>SiO <sub>2</sub> >20%)               | Инструментальный                   | МВИ-4215-006-565914009-2009                         |
|  |  |  | ртуть                                          | Атомно-абсорбционный               | Методика М 03-06-2004 (KZ.07.00.00494-2015)         |
|  |  |  | медь                                           | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016)       |
|  |  |  | хром                                           | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016)       |
|  |  |  | свинец                                         | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016)       |
|  |  |  | кадмий                                         | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016)       |
|  |  |  | никель                                         | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016)       |
|  |  |  | марганец                                       | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016)       |
|  |  |  | кобальт                                        | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016)       |

|  |  |  |  |                     |                                    |                                               |
|--|--|--|--|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
|  |  |  |  | цинк                | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  |  | железо              | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  |  | Карбонилсульфид     | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Метилмеркаптан      | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Этилмеркаптан       | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Диметилсульфид      | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Дисульфид углерода  | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Изопропилмеркаптан  | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Пропилмеркаптан     | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Трет-Бутилмеркаптан | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Втор-Бутилмеркаптан | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Тиофен              | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Изобутилмеркаптан   | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Бутилмеркаптан      | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  |  | Диметилдисульфид    | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |

|   |   |                                             |                                                                                                                    |                              |                  |                                                                                          |
|---|---|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | - | Воздух рабочей зоны и промышленной площадки | Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов» | Отбор проб**                 | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.4<br>ГОСТ 30494-2011<br>СТ РК ИСО 16000-1-2010<br>KZ.06.03.00070-2020 |
|   |   |                                             |                                                                                                                    | Метеорологические параметры: |                  |                                                                                          |
|   |   |                                             |                                                                                                                    | направление ветра            | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.п.1,2.<br>ГОСТ 30494-2011                                             |
|   |   |                                             |                                                                                                                    | скорость ветра               | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.п.1,2.<br>ГОСТ 30494-2011                                             |
|   |   |                                             |                                                                                                                    | температура воздуха          | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.п.1,2.                                                                |

|                                                                  |                                        |                  |                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|
| (приказ МЗ РК<br>от<br>2 августа<br>2022 года<br>№ ҚР<br>ДСМ-70) |                                        |                  |                                              |
|                                                                  | влажность воздуха                      | Инструментальный | ГОСТ 30494-2011                              |
|                                                                  | атмосферное давление                   | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.п.1,2.<br>ГОСТ 30494-2011 |
|                                                                  | Содержание<br>загрязняющих<br>веществ: |                  |                                              |
|                                                                  | диоксид серы                           | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | метанол                                | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | диоксид азота                          | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | оксид азота                            | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | сероводород                            | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | бензин                                 | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | бензола                                | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | оксид углерода                         | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | аммиак                                 | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | акролеин                               | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | аэрозоли масел                         | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |
|                                                                  | фенол                                  | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84     |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|                                               |                                                         |                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| фтористый водород                             | Инструментальный                                        | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84                          |
| углеводороды нефти                            | Инструментальный                                        | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84                          |
| метилмеркаптан                                | Инструментальный                                        | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84                          |
| этилмеркаптан                                 | Инструментальный                                        | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84                          |
| толуол                                        | Инструментальный                                        | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84                          |
| уксусная кислота                              | Инструментальный                                        | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84                          |
| хлор                                          | Инструментальный                                        | ГОСТ 12.1.005-88 п.5<br>ГОСТ 12.1.014-84                          |
| взвешенные частицы<br>(пыли)                  | Гравиметрический<br><br>Оптронноспектрометри-<br>ческий | СТ РК 2382-2013<br>СТ РК 2394-2013<br>СТ РК 2.302-2014            |
| серная кислота<br>(аэрозоля)                  | Турбидиметрическое                                      | СТ РК 2554-2014                                                   |
| формальдегид                                  | Инструментальный                                        | СТ РК 2.302-2014                                                  |
| сажа                                          | Гравиметрический                                        | СТ РК 2.302-2014<br>ФР.1.31.2001 00384<br>(№ KZ.07.00.01577-2017) |
| углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>   | Инструментальный                                        | СТ РК 2.302-2014                                                  |
| углеводороды C <sub>6</sub> - C <sub>10</sub> | Инструментальный                                        | СТ РК 2.302-2014                                                  |
| углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> | Инструментальный                                        | СТ РК 2.302-2014                                                  |
| метан                                         | Термокatalитический                                     | СТ РК 2.302-2014                                                  |
| ртуть                                         | Атомно-абсорбционный                                    | Методика М 03-06-2004<br>(№ KZ.07.00.00494-2015)                  |
| хром                                          | Атомно-абсорбционной<br>спектрометрии                   | Методика М 02-09-2005<br>(№ KZ.07.00.01339-<br>2016)              |

|  |  |  |                     |                                    |                                               |
|--|--|--|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
|  |  |  | свинец              | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  | кадмий              | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  | никель              | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  | марганец            | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  | кобальт             | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  | цинк                | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  | железо              | Атомно-абсорбционной спектрометрии | Методика М 02-09-2005 (№ KZ.07.00.01339-2016) |
|  |  |  | Карбонилсульфид     | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Метилмеркаптан      | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Этилмеркаптан       | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Диметилсульфид      | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Дисульфид углерода  | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Изопропилмеркаптан  | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Пропилмеркаптан     | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Трет-Бутилмеркаптан | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Втор-Бутилмеркаптан | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Тиофен              | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Изобутилмеркаптан   | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Бутилмеркаптан      | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |
|  |  |  | Диметилдисульфид    | Газохроматографический             | KZ.06.03.00070-2020                           |

|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |                                                |                                                                                                                             |
|---|---|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | - | Почва, грунты, донные отложения | Нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву (совместный приказ МЗ РК от 30.01.2004 № 99 и Министра ООС РК от 27.01.2004 г. № 21-П)<br><br>Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 22.04.2021 г.<br><br>ГОСТ 25100-2020<br>ГОСТ 17.4.1.02-83<br>ГОСТ 17.4.2.01-81<br>ГОСТ 17.4.3.06-86 | Отбор проб**                                  | Ручной                                         | СТ РК 1289-2004<br>ГОСТ 17.4.3.01-83<br>ГОСТ 17.4.4.02-2017<br>ГОСТ 17.1.5.01-80<br>СТ РК ISO 5667-12-2013<br>ГОСТ 28168-89 |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Физико-химические показатели:                 |                                                |                                                                                                                             |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | влажность                                     | Гравиметрический                               | ГОСТ 28268-89, п. 1<br>СТ РК 1290-2004, п.5                                                                                 |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | засоленность                                  | Кондуктометрический                            | ГОСТ 27753.4-88                                                                                                             |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | удельная электропроводимость                  | Инструментальный                               | СТ РК ISO 11265-2012                                                                                                        |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pH водной вытяжки                             | Электрометрический                             | ГОСТ 26423-85, п. 4.3                                                                                                       |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pH солевой вытяжки                            | Инструментальный                               | СТ РК ИСО 10390-2007                                                                                                        |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | плотный остаток водной вытяжки                | Гравиметрический                               | ГОСТ 26423-85, п. 4.5                                                                                                       |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | гранулометрический (зерновой) состав          | Ситовый                                        | ГОСТ 12536-2014 п. 4.2.                                                                                                     |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ионы карбоната и бикарбоната в водной вытяжке | Титриметрический                               | ГОСТ 26424-85                                                                                                               |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ионы хлорида в водной вытяжке                 | Титриметрический                               | ГОСТ 26425-85, п. 1, 2                                                                                                      |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ионы сульфата в водной вытяжке                | Гравиметрический<br>Турбидиметрический         | ГОСТ 26426-85, пп. 1, 2                                                                                                     |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | обменный (подвижный) кальций и магний         | Комплексонометрический<br>Атомно-абсорбционный | ГОСТ 26487-85 пп.1, 2                                                                                                       |
|   |   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | калий (подвижный)                             | Пламенно-фотометрический                       | ГОСТ 26204-91<br>ГОСТ 26205-91                                                                                              |



|                   |                                   |                                     |                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 17.4.2.03-86 |                                   |                                     | ГОСТ 26206-91<br>ГОСТ 26207-91                                          |
|                   | натрий в водной вытяжке           | Пламенно-фотометрический            | ГОСТ 26427-85                                                           |
|                   | калий в водной вытяжке            | Пламенно-фотометрический            | ГОСТ 26427-85                                                           |
|                   | гумус (органическое вещество)     | Фотометрический                     | ГОСТ 26213-2021                                                         |
|                   | кальций и магний в водной вытяжке | Комплексонометрический              | ГОСТ 26428-85, п. 1                                                     |
|                   | фосфор (подвижная форма)          | Фотометрический                     | ГОСТ 26204-91<br>ГОСТ 26205-91<br>ГОСТ 26206-91<br>ГОСТ 26207-91        |
|                   | общий азот                        | Фотометрический<br>Титриметрический | СТ РК ИСО 1986-2010<br>ГОСТ 26107-84, пп 4.1, 4.2                       |
|                   | нитратов                          | Фотометрический                     | ГОСТ 26488-85<br>СТ РК 1986-2010                                        |
|                   | обменный аммоний                  | Фотометрический                     | ГОСТ 26489-85                                                           |
|                   | подвижная сера                    | Турбидиметрический                  | ГОСТ 26490-85                                                           |
|                   | гидролитическая кислотность       | Электрометрический                  | ГОСТ 26212-91                                                           |
|                   | обменная кислотность              | Титриметрический                    | ГОСТ 26484-85                                                           |
|                   | емкость катионного обмена         | Титриметрический<br>Экспресс метод  | ГОСТ 17.4.4.01-84, пп.4.1-4.2                                           |
|                   | Содержание вредных веществ:       |                                     |                                                                         |
|                   | Цинк (подвижная форма и           | Атомно-абсорбционной спектроскопии  | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09<br>(М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

|                                                         |                                    |                                                                      |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| кислоторастворимая форма)                               |                                    |                                                                      |
| свинец (подвижная форма и кислоторастворимая форма)     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |
| кадмий (подвижная форма и кислоторастворимая форма)     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |
| кобальт (подвижная и кислоторастворимая форма)          | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09(М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014)  |
| Медь (подвижная форма и кислоторастворимая форма)       | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |
| хром (подвижная форма и кислотораствори- мая форма)     | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |
| марганец (подвижная форма и кислотораствори- мая форма) | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |
| никель (подвижная форма и кислотораствори- мая форма)   | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |
| мышьяк                                                  | Атомно-абсорбционной спектрометрии | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)                            |

|  |  |  |  |               |                                                       |                                                                       |
|--|--|--|--|---------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |               |                                                       | (№KZ.07.00.030-44-2014)                                               |
|  |  |  |  | ванадий       | Атомно-абсорбционной спектрометрии                    | ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09<br>(М 03-07-2014)<br>(№KZ.07.00.030-44-2014) |
|  |  |  |  | железо        | Фотометрический<br>Атомно-абсорбционной спектрометрии | ГОСТ 27395-87                                                         |
|  |  |  |  | сероводород   | Титриметрический                                      | СанПиН 42-128-4433-87                                                 |
|  |  |  |  | нефтепродукты | Флуорометрический                                     | ПНД Ф 16.1:2.21-98<br>(№KZ.07.00.01667-2017)                          |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                |                                        |                                              |
|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 7 | - | Отходы производства (донный нефтешлам, загрязненный нефтепродуктами, серой химикатами грунт, ПХД-содержание материалы, буровой шлам, биошлам, жиросодержание отходы, аминовые стоки и другие виды отходов производства | Приказ и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 | Отбор проб**                   | Ручной                                 | ГОСТ 17.4.3.01-83                            |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | Физико-химические показатели:  |                                        |                                              |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | рН водной вытяжки              | Электрометрический                     | ГОСТ 26423-85, п. 4.3                        |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | рН солевой вытяжки             | Инструментальный                       | СТ РК ИСО 10390-2007                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | ионы сульфата в водной вытяжке | Гравиметрический<br>Турбидиметрический | ГОСТ 26426-85, пп. 1, 2                      |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | Содержание вредных веществ:    |                                        |                                              |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | Сера элементарная              | Титриметрический                       | СТ РК 2276-2013                              |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | нефтепродукты                  | Флуорометрический                      | ПНД Ф 16.1:2.21-98<br>(№KZ.07.00.01667-2017) |

|   |   |               |                                                                                  |                                               |                            |                                                                                                |
|---|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | - | Свалочный газ | Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 378 от 14.09.2021 г | Отбор проб                                    | Инструментальный           | Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 378 от 14.09.2021 г, приложение 4 |
|   |   |               |                                                                                  | Метеорологические параметры:                  |                            |                                                                                                |
|   |   |               |                                                                                  | направление ветра                             | Инструментальный           | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                            |
|   |   |               |                                                                                  | скорость ветра                                | Инструментальный           | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                            |
|   |   |               |                                                                                  | температура воздуха                           | Инструментальный           | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                            |
|   |   |               |                                                                                  | влажность воздуха                             | Инструментальный           | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                            |
|   |   |               |                                                                                  | атмосферное давление                          | Инструментальный           | СТ РК 2036-2010 п.4                                                                            |
|   |   |               |                                                                                  | Содержание загрязняющих веществ:              |                            |                                                                                                |
|   |   |               |                                                                                  | диоксид серы                                  | Фотометрический            | СТ РК 1987-2010<br>СТ РК 2036-2010                                                             |
|   |   |               |                                                                                  | диоксид азота                                 | Фотометрический            | СТ РК 2036-2010                                                                                |
|   |   |               |                                                                                  | оксид азота                                   | Оптронноспектрометрический | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                                                 |
|   |   |               |                                                                                  | взвешенные частицы (пыли)                     | Гравиметрический           | СТ РК 1957-2010<br>СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-007-56591409-2009                              |
|   |   |               |                                                                                  | углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>   | Инструментальный           | МВИ-4215-007-565914009-2009 (KZ.07.00.01143/3-2015)                                            |
|   |   |               |                                                                                  | углеводороды C <sub>1</sub> - C <sub>10</sub> | Полупроводниковый          | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                                                 |
|   |   |               |                                                                                  | диоксид серы                                  | Фотометрический            | СТ РК 1987-2010<br>СТ РК 2036-2010                                                             |
|   |   |               |                                                                                  | оксид углерода                                | Электрохимический          | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-002-56591409-2009                                                 |

|   |   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                  |                                                                                                                         |
|---|---|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | - | Объекты окружающей Среды, отходы | Приказ МЗ РК от 15.12.2020 г. № ҚР ДСМ-275/2020<br>Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности"                                                                                                                              | Отбор проб**                                  | Инструментальный | СТ РК ИСО 18589-1-2010                                                                                                  |
|   |   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Измерение эквивалентной дозы гамма- излучений | Инструментальный | ГОСТ 25935-83<br><br>Приказ МЗ РК от 15.12.2020 г. № ҚР ДСМ-275/2020<br><br>Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение № 4 |
|   |   |                                  | Приказ МЗ РК от 25.08.2022 года № ҚР ДСМ-90 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам"<br>Приказ МЗ РК от 2.08.2022 г. № ҚР ДСМ -71 Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности<br>Методические | Измерение бета-потока                         | Инструментальный | ГОСТ 25935-83<br><br>Приказ МЗ РК от 15.12.2020 г. № ҚР ДСМ-275/2020<br><br>Приказ №194 от 08.09.2011 г. Приложение № 4 |
|   |   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                  |                                                                                                                         |

|  |  |  |                                           |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | рекомендации по радиационной гигиене №194 |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------|--|--|--|

\* В связи с отсутствием нормативов на содержание вредных веществ в подземных природных водах определяется только их фактическое состояние.

\*\*Отбор образцов связан со спецификой работы предприятия.

\*\*\*Предельно-допустимый сброс (ПДС) вредных веществ в водные объекты (накопители и поля фильтрации) устанавливаются при проектировании промышленного предприятия или действующим промышленным предприятием при разработке документов по разделу «Охрана окружающей среды».

\*\*\*\* ПДК утверждаются для каждого населенного пункта уполномоченной организацией.



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

**Согласовано**

07.11.2023 18:04 Нурышев Айдос Талгатович

07.11.2023 21:06 Шокбарбаев Нурлан Турсынович

**Подписано**

08.11.2023 08:58 Момышев Талгат Амангельдиевич





**МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Управление юстиции Медеуского района  
Департамента юстиции города Алматы**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**о государственной перерегистрации  
юридического лица**

**070640001953**

(бизнес - идентификационный номер)

**1967-1910-06-ТОО (ИУ)**

(регистрационный номер)

**г.Алматы**

**«15» декабря 2012 года**

*Наименование юридического лица:*

**Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"**

*Местонахождение юридического лица:*

**Республика Казахстан, 050100, город Алматы, ул. М.Зверева, д. 47.**

*Дата первичной государственной регистрации:* **19.06.2007г.**

*Сведения юридического лица по прежнему  
местонахождению:*

**№ 86416-1910-ТОО**

**от 09.01.2008 г.**

**г.Алматы**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЕТ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
В СООТВЕТСТВИИ С УЧРЕДИТЕЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ В РАМКАХ  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Начальник районного  
управления юстиции**

**А.Искакова**

**Серия В**

**№ 0678388**







# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ

## Алматы қаласы Әділет департаменті Медеу ауданының Әділет басқармасы

Заңды тұлғаны мемлекеттік  
қайта тіркеу туралы

### КУӘЛІК

070640001953

(бизнес - сәйкестендіру нөмірі)

1967-1910-06-ЖШС (ШҚ)

(тіркеу нөмірі)

Алматы қ.

2012 жылғы «15» желтоқсан

Заңды тұлғаның атауы:

**"Қазақстан Қолданбалы Экология Агенттігі"  
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

Заңды тұлғаның тұрған жері:

**Қазақстан Республикасы, 050100, Алматы қаласы,  
М.Зверев көшесі, 47 үй.**

Алғашқы мемлекеттік тіркелген күні: 19.06.2007 ж.

Заңды тұлғаның бұрынғы мекен-жайы  
бойынша мәліметі:

№ 86416-1910-ЖШС

09.01.2008ж.

Алматы қ.

КУӘЛІК ҚЫЗМЕТТІ ҚҰРЫЛТАЙ ҚҰЖАТТАРҒА СӘЙКЕС  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЗАҢДАРЫ ШЕҢБЕРІНДЕ ЖҮЗЕГЕ  
АСЫРУ ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕДІ

Аудандық әділет  
басқармасының бастығы



А.Искакова





КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.13.1407

от «28» июля 2023 года

действителен до «28» июля 2028 года

Испытательная лаборатория

Химико-аналитического центра

Товарищества с ограниченной ответственностью

«Казахстанское Агентство Прикладной Экологии»

Мангистауская область, город Актау, 21 микрорайон, участок № 10,

Атырауская область, Жылыойский район, Тенгизское нефтяное  
месторождение, участок эксплуатации и технического обслуживания  
промышленной базы ТШО, здание объединенной лаборатории

*(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)*

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на  
соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие

*(наименование нормативного документа)*

требования к компетентности испытательных и калибровочных  
лабораторий».

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области  
аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

Руководитель  
органа по аккредитации

Т. Момышев





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ  
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

# АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.13.1407

2023 жылғы «28» шілдеден

2028 жылғы «28» шілдеге дейін жарамды

«Қазақстан Қолданбалы Экология Агенттігі»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

Химия-аналитикалық орталығының

сынақ зертханасы

Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 21 шағын ауданы, № 10 учаскесі,

Атырау облысы, Жылыой ауданы, Теңіз мұнай кеніші,  
ТШО өнеркәсіптік базасының пайдалану және техникалық қызмет  
көрсету аумағы, біріктірілген зертхана ғимараты

*(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)*

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес

*(нормативтік құжаттың атауы)*

аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі  
орган басшысы

Т. Момышев

**Согласовано**

14.08.2023 16:11 Карасаев Ержан Жарылгапович

14.08.2023 16:18 А.Ж.Абуев ((и.о А.Т.Нурышев ))

**Подписано**

14.08.2023 17:01 Момышев Талгат Амангельдиевич



Данный электронный документ DOC ID KZADPA220231002516159F5A93 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://doculite.kz/landing?verify=KZADPA220231002516159F5A93>

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип документа                             | Исходящий документ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Номер и дата документа                    | № 11/1622-И от 14.08.2023 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Организация/отправитель                   | РГП НА ПХВ "НА ПХВ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ» КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН"                                                                                                                                                                                                                                           |
| Получатель (-и)                           | ИЛ ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА<br>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ<br>ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАЗАХСТАНСКОЕ АГЕНТСТВО<br>ПРИКЛАДНОЙ ЭКОЛОГИИ»                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                           | Г. АКТАУ (F.KLIMOV@KAPE.KZ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Электронные цифровые<br>подписи документа |  Согласовано: Карасаев Ержан Жарылгапович<br>без ЭЦП<br>Время подписи: 14.08.2023 16:11                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                           |  Согласовано: А.Ж.Абуев ((и.о А.Т.Нурышев ))<br>без ЭЦП<br>Время подписи: 14.08.2023 16:18                                                                                                                                                                                                                            |
|                                           |  Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан<br>Подписано: МОМЫШЕВ ТАЛГАТ<br>MIIW3AYJ...hmqTQjUNV<br>Время подписи: 14.08.2023 17:01       |
|                                           |  Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан<br>ЭЦП канцелярии: БАЛДИКОВА САИДА<br>MIIXFwYJ...ldN8E+K0=<br>Время подписи: 14.08.2023 17:09 |

Дата: 15.08.2023 12:01. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentlog 7.18.2. Положительный результат проверки ЭЦП



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

**ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:**  
**Адрес ИЛ ХАЦ ТОО «Казахстанское Агентство Прикладной Экологии»:** Республика Казахстан, 130001, г. Актау, 21 мкр., участок № 10.  
**Адрес подразделения ИЛ ХАЦ на месторождении «Тенгиз»:** Республика Казахстан, 060107, Атырауская область, Жылыойский район, Тенгизское нефтяное месторождение, Участок эксплуатации и техобслуживания промышленной базы ТШО, здание объединенной лаборатории

**ФАКТИЧЕСКИЙ АДРЕС:**  
**Адрес ИЛ ХАЦ ТОО «Казахстанское Агентство Прикладной Экологии»:** Республика Казахстан, 130001, г. Актау, 21 мкр., участок № 10.  
**Адрес подразделения ИЛ ХАЦ на месторождении «Тенгиз»:** Республика Казахстан, 060107, Атырауская область, Жылыойский район, Тенгизское нефтяное месторождение, Участок эксплуатации и техобслуживания промышленной базы ТШО, здание объединенной лаборатории

| № п/п                       | Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза | Наименование продукции (объекта) | Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукцию (объект)                                                                                                                                                                       | Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта) | Метод испытания                                                     | Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИЛ ХАЦ ТОО "КАПЭ", г. Актау |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |                                                                     |                                                                                                    |
| 1                           |                                                                                              | Вода питьевая                    | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 | Отбор проб                                                   | Ручной                                                              | СТ РК ГОСТ Р 51593–2003<br>ГОСТ 31862-2012                                                         |
|                             |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Консервация и обработка проб                                 | Ручной                                                              | СТ РК ISO 5667-3-2017                                                                              |
|                             |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация алюминия                               | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                                              |
|                             |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация алюминия                               | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                                                                              |
|                             |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Концентрация аммиака и ионов аммония (Азот аммонийный)       | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 33045–2014, п.5                                                                               |
|                             |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация бария                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                                              |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                                     |                                                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Вода питьевая | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования | Массовая концентрация бария               | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бериллия            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бериллия            | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Биохимическое потребление кислорода (БПК) | Электрохимический, иодометрический                                  | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010 |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бора (Бор)          | Флуориметрический                                                   | ГОСТ 31949-2012                                |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Водородный показатель                     | Потенциометрический                                                 | СТ РК ISO 10523-2013                           |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация общего железа       | Фотоколориметрический                                               | ГОСТ 4011–72, п.3                              |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Запах                                     | Органолептический                                                   | ГОСТ 3351–74, п.2                              |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цветность                                 | Фотометрический                                                     | ГОСТ 31868–2012, п. 5                          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация золота              | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация кадмия              | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация кадмия              | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация калия               | Пламенно-фотометрический метод                                      | ГОСТ 26449.1–85, п. 18.1                       |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация калия               | Потенциометрический                                                 | СТ РК 2868–2016                                |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |                                                                     |                          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Вода питьевая | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования | Массовая концентрация кальция                                | Комплексонометрический                                              | ГОСТ 26449.1–85, п. 11.1 |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация карбонатов и гидрокарбонатов           | Титриметрический                                                    | ГОСТ 31957-2012          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация кобальта                               | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация кобальта                               | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация двуокиси кремния                       | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 26449.1–85, п. 22   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация летучих галогенорганических соединений | Газовая хроматография                                               | ГОСТ 31951-2012          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация лития                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация магния                                 | Комплексонометрический                                              | ГОСТ 26449.1–85, п. 12   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация марганца                               | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация марганца                               | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация меди                                   | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация меди                                   | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4    |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                                                                     |                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Вода питьевая | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования | Массовая концентрация молибдена      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация молибдена      | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Мутность                             | Фотометрический                                                     | ГОСТ 3351–74, п.5        |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация мышьяка        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация мышьяка        | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация натрия         | Пламенно-фотометрический метод                                      | ГОСТ 26449.1–85, п. 17.1 |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация натрия         | Потенциометрический                                                 | СТ РК 2868–2016          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация нефтепродуктов | Газовая хроматография                                               | ГОСТ 31953-2012          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация никеля         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация никеля         | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация нитратов       | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 33045–2014, п. 9    |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация нитритов       | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 33045–2014, п.6     |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Жесткость                            | Комплексонометрический                                              | ГОСТ 31954–2012, п.4     |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         |                                                                     |                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Вода питьевая | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования | Массовая концентрация олова                                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация олова                                             | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Перманганатное число (перманганатная окисляемость)                      | Титриметрический                                                    | СТ РК 1498–2006               |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация ПАВ                                               | Спектрофотометрический                                              | СТ РК ГОСТ Р 51211–2003, п. 5 |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) | Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ)                   | ПНД Ф 14.1:2:4.70-96          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Концентрация растворенного кислорода                                    | Электрохимический                                                   | СТ РК ISO 5814-2014           |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация ртути                                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация ртути                                             | Атомно-абсорбционная спектрометрия                                  | СТ РК ИСО 5666–2010, п.5      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация свинца                                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация свинца                                            | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация селена                                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация селена                                            | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4         |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                                     |                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Вода питьевая | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования | Массовая концентрация серебра                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация серебра                           | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация стронция                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Содержание сульфатов</b>                             | <b>Титриметрический</b>                                             | <b>ГОСТ 31940-2013</b>                  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация сурьмы                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация сурьмы                            | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Сухой остаток (общая минерализация)                     | Гравиметрический                                                    | ГОСТ 18164-72                           |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Фенольный индекс (массовая концентрация фенолов)        | Спектрофотометрический                                              | РД 52.24.488–2022 (KZ.06.03.00193-2023) |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация полифосфатов и ортофосфатов       | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 18309–2014, п. 6                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Концентрация фторидов                                   | Потенциометрический                                                 | СТ РК ИСО 10359-1-2008                  |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Химическое потребление кислорода                        | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 31859-2012                         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Содержание хлоридов                                     | Титриметрический                                                    | ГОСТ 4245–72, п. 2                      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация хлорорганических пестицидов (ХОП) | Газовая хроматография                                               | ГОСТ 31858-2012                         |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация хрома                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                   |

|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---|--|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  | Вода питьевая                                                          | СП № 26<br>Приказ № ҚР ДСМ-138                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация хрома                     | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                                                                                                                                                                                     |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация цинка                     | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                                                                                                                                                     |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация цинка                     | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                                                                                                                                                                                     |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация циркония                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                                                                                                                                                     |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Щелочность (общая, свободная)                   | Титриметрический                                                    | ГОСТ 31957-2012                                                                                                                                                                                           |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Удельная электропроводимость (УЭП)              | Кондуктометрический                                                 | СТ РК ИСО 7888-2006                                                                                                                                                                                       |
| 2 |  | Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 -<br>Приказ № 250 | Отбор проб                                      | Ручной                                                              | ГОСТ 31861–2012<br>ГОСТ 17.1.5.04-81<br>ГОСТ 17.1.5.05-85<br>СТ РК ГОСТ Р 51592–2003<br>СТ РК ИСО 5667-1-2006<br>СТ РК ISO 5667-6-2017<br>СТ РК ISO 5667-9-2013<br>ГОСТ ISO 5667-11-2013<br>ГОСТ 24902-81 |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Консервация и обработка проб                    | Ручной                                                              | СТ РК ISO 5667-3-2017                                                                                                                                                                                     |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Концентрация азота по Кьельдалю                 | Титриметрический                                                    | СТ РК ИСО 5663-2007                                                                                                                                                                                       |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация азота общего (Азот общий) | Спектрофотометрический                                              | KZ.07.00.01692-2018                                                                                                                                                                                       |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация алюминия                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                                                                                                                                                     |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                     |                                                |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация алюминия                                                      | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация ионов аммония (Азот аммонийный)                               | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 33045–2014, п. 5                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация ионов аммония в пробах атмосферных осадков и снежного покрова | Фотометрический                                                     | KZ.06.01.00365-2021                            |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бария                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бария                                                         | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бериллия                                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бериллия                                                      | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Биохимическое потребление кислорода (БПК)                                           | Электрохимический, йодометрический                                  | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация бора                                                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация ванадия                                                       | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация взвешенных твердых частиц (взвешенные вещества)               | Гравиметрический                                                    | СТ РК 2015–2010                                |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |                                                                     |                             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация нерастворимых в воде веществ (взвешенные вещества) | Гравиметрический                                                    | KZ.06.01.00492-2022         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация висмута                                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация висмута                                            | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Водородный показатель                                                    | Инструментальный (Потенциометрический)                              | СТ РК ISO 10523-2013        |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Водородный показатель атмосферных осадков и снежного покрова             | Потенциометрический                                                 | KZ.06.01.00364-2021         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация вольфрама                                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация двуокиси кремния                                   | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 26449.1–85, п. 22      |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация общего железа                                      | Спектрофотометрический                                              | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.1 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация железа (II)                                        | Спектрофотометрический                                              | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.3 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация золота                                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация кадмия                                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация кадмия                                             | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация калия                                              | Пламенно-фотометрический метод                                      | ГОСТ 26449.1–85, 18.1       |

|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                     |                       |
|--|--|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  |  | Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования;<br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация калия                                                            | Потенциометрический                                                 | СТ РК 2868–2016       |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация кальция                                                          | Комплексонометрический                                              | KZ.06.01.00498-2022   |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация кальция и магния в пробах атмосферных осадков и снежного покрова | Комплексонометрический                                              | KZ.06.01.00370-2021   |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация карбонатов и гидрокарбонатов                                     | Титриметрический                                                    | ГОСТ 31957-2012       |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация кобальта                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация кобальта                                                         | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4 |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация летучих ароматических углеводородов (ЛАУ)                        | Газовая хроматография                                               | РД 52.24.473–2012     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация летучих галогенорганических соединений (ЛГС)                     | Газовая хроматография                                               | ГОСТ 31951-2012       |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация лития                                                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация магния                                                           | Комплексонометрический                                              | KZ.06.01.00495-2022   |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация марганца                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация марганца                                                         | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4 |



|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                                                     |                                             |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования;<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация меди           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация меди           | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация молибдена      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация молибдена      | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация мышьяка        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация мышьяка        | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Мутность                             | Инструментальный (фотокolorиметрический)                            | СТ РК ИСО 7027–2007                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация натрия         | Пламенно-фотометрический метод                                      | ГОСТ 26449.1–85, 17.1                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация натрия         | Потенциометрический                                                 | СТ РК 2868–2016                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация нефтепродуктов | Газовая хроматография                                               | ГОСТ 31953-2012                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация нефтепродуктов | Флуориметрический                                                   | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (KZ.07.00.01667-2022) |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация никеля         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Массовая концентрация никеля         | ААС с электротермической атомизацией                                | ГОСТ 31870–2012, п. 4                       |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |                                                                     |                         |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования;<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация нитрат ионов                                           | Спектрофотометрический                                              | KZ.07.00.01701-2018     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация нитрат ионов (Азот нитратный)                          | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 33045-2014         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация нитрит-ионов (Азот нитритный)                          | Спектрофотометрический                                              | СТ РК 1963–2010, п. 8.2 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация нитрит-ионов                                           | Спектрофотометрический                                              | KZ.06.01.00513-2022     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация олова                                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация олова                                                  | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Общая жесткость                                                              | Комплексонометрический                                              | KZ.06.01.00497-2022     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация органического углерода                                 | Спектрофотометрический                                              | KZ.07.00.03023-2014     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Перманганатная окисляемость (в пересчете на массовую концентрацию кислорода) | Титриметрический                                                    | KZ.06.01.00489-2022     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация платины                                                | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация ПАВ                                                    | Спектрофотометрический                                              | СТ РК ГОСТ Р 51211–2003 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация полициклических ароматических углеводородов (ПАУ)      | Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ)                   | ПНД Ф 14.1:2:4.70-96    |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Концентрация растворенного кислорода                                         | Инструментальный (Электрохимический)                                | СТ РК ISO 5814-2014     |

|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                                     |                           |
|--|--|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  |  | Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация ртути         | Атомно-абсорбционная спектрометрия                                  | СТ РК ИСО 5666–2010, п. 5 |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация ртути         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация свинца        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация свинца        | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация селена        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация селена        | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация серебра       | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация серебра       | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация сероводорода  | Спектрофотометрический                                              | СТ РК 2874–2016           |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация сульфид-ионов | Спектрофотометрический                                              | СТ РК 2275–2013           |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация стронция      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019     |
|  |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Содержание сульфатов                | Гравиметрический                                                    | СТ РК 1015–2000           |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; | Массовая концентрация сульфитов и тиосульфатов                                                                                                                                                                                           | Титриметрический                                                            | KZ.06.01.00490-2022                                                                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сульфат-ионов в пробах атмосферных осадков и снежного покрова                                                                                                                                                      | Фотометрический                                                             | KZ.06.01.00369-2021                                                                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сурьмы                                                                                                                                                                                                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)                  | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сурьмы                                                                                                                                                                                                             | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией         | ГОСТ 31870–2012, п. 4                                                                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сухого остатка (общая минерализация)                                                                                                                                                                               | Гравиметрический                                                            | KZ.06.01.00493-2022                                                                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сухого и прокаленного остатков                                                                                                                                                                                     | Гравиметрический                                                            | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (KZ.06.03.00185-2022)                                               |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Температура воды                                                                                                                                                                                                                         | Прямое измерение                                                            | KZ.06.01.00491-2022                                                                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация таллия                                                                                                                                                                                                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)                  | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация титана                                                                                                                                                                                                             | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией         | ГОСТ 31870-2012                                                                           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Фенольный индекс (массовая концентрация фенолов)<br>Массовая концентрация фосфатов (полифосфатов и ортофосфатов), общего фосфора, фосфора фосфатов<br>Массовая концентрация фосфат-ионов в пробах атмосферных осадков и снежного покрова | Спектрофотометрический<br><br>Спектрофотометрический<br><br>Фотометрический | РД 52.24.488–2022 (KZ.06.03.00193-2023)<br><br>ГОСТ 18309–2014<br><br>KZ.06.01.00368-2021 |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |                                                                     |                        |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация фторидов                               | Электрохимический                                                   | СТ РК ИСО 10359-1-2008 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Химическое потребление кислорода (ХПК)                       | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 31859-2012        |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация хлоридов                               | Титриметрический                                                    | СТ РК ИСО 9297-2008    |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация хлорорганических пестицидов (ХОП)      | Газовая хроматография                                               | ГОСТ 31858-2012        |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Концентрация хлорофилла α                                    | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 17.1.4.02-90      |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация хрома                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация хрома                                  | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация хрома (VI), хрома общего и хрома (III) | Спектрофотометрический                                              | ГОСТ 31956–2012, п. 4  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Щелочность (общая, свободная)                                | Титриметрический                                                    | ГОСТ 31957-2012        |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация цинка                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация цинка                                  | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | ГОСТ 31870–2012, п. 4  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация циркония                               | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ ISO 17294-2-2019  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Удельная электропроводимость (УЭП)                           | Инструментальный (кондуктометрический)                              | СТ РК ИСО 7888-2006    |

|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                  |                                                                    |
|---|--|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 3 |  | Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды) | Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду;<br><br>Приказ № 546 – Об<br>утверждении Правил<br>приема сточных вод в<br>системы<br>водоотведения<br>населенных пунктов;<br><br>Приказ № 250 –<br>Правила разработки<br>программы<br>производственного<br>экологического<br>контроля объектов I и<br>II категорий, ведения<br>внутреннего учета,<br>формирования и<br>предоставления<br>периодических отчетов<br>по результатам ПЭК | Отбор проб                                                                        | Ручной                                                           | СТ РК ИСО 5667-1-2006<br>СТ РК ISO 5667-10-2013<br>ГОСТ 31861-2012 |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Консервация и обработка<br>проб                                                   | Ручной                                                           | СТ РК ISO 5667-3-2017                                              |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>общего азота (общий азот)                                | Спектрофотометрический                                           | KZ.07.00.01692-2018                                                |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>алюминия                                                 | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                              |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>ионов аммония (Азот<br>аммонийный)                       | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 33045-2014                                                    |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация азот<br>аммонийного                                         | Титриметрический                                                 | СТ РК ИСО 5664-2006                                                |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>бария                                                    | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                              |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>бериллия                                                 | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                              |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Биохимическое потребление<br>кислорода (БПК)                                      | Электрохимический,<br>иодометрический                            | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010                     |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>бора                                                     | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                              |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>ванадия                                                  | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                              |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>взвешенных твердых частиц<br>(взвешенные вещества)       | Гравиметрический                                                 | СТ РК 2015–2010                                                    |
|   |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>нерастворимых в воде<br>веществ (взвешенные<br>вещества) | Гравиметрический                                                 | KZ.06.01.00492-2022                                                |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |                                                                  |                                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды) | Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду;<br><br>Приказ № 546 – Об<br>утверждении Правил<br>приема сточных вод в<br>системы<br>водоотведения<br>населенных пунктов;<br><br>Приказ № 250 –<br>Правила разработки<br>программы<br>производственного<br>экологического<br>контроля объектов I и<br>II категорий, ведения<br>внутреннего учета,<br>формирования и<br>предоставления<br>периодических отчетов<br>по результатам ПЭК | Массовая концентрация<br>висмута                                       | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Водородный показатель                                                  | Потенциометрический                                              | СТ РК ISO 10523-2013           |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>вольфрама                                     | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>карбонатов и<br>гидрокарбонатов               | Титриметрический                                                 | ГОСТ 31957-2012                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>общего железа                                 | Спектрофотометрический                                           | СТ РК ИСО 6332–2008,<br>п. 7.1 |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>железа (II)                                   | Спектрофотометрический                                           | СТ РК ИСО 6332–2008,<br>п. 7.3 |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>золота                                        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>калия                                         | Пламенно-<br>фотометрический метод                               | ГОСТ 26449.1–85, 18.1          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>калия                                         | Потенциометрический                                              | СТ РК 2868–2016                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>кадмия                                        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>кальция                                       | Комплексонометрический                                           | KZ.06.01.00498-2022            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>кобальта                                      | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>летучих ароматических<br>углеводородов (ЛАУ)  | Газовая хроматография                                            | РД 52.24.473–2012              |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>летучих хлорзамещенных<br>углеводородов (ЛХУ) | Газовая хроматография                                            | СТ РК 2871–2016, п. 11.4       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                                  |                                                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды) | Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду;<br><br>Приказ № 546 – Об<br>утверждении Правил<br>приема сточных вод в<br>системы<br>водоотведения<br>населенных пунктов;<br><br>Приказ № 250 –<br>Правила разработки<br>программы<br>производственного<br>экологического<br>контроля объектов I и<br>II категорий, ведения<br>внутреннего учета,<br>формирования и<br>предоставления<br>периодических отчетов<br>по результатам ПЭК | Массовая концентрация<br>лития          | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>магния         | Комплексонометрический                                           | KZ.06.01.00495-2022                            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>марганца       | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>меди           | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>метанола       | Фотометрический                                                  | СТ РК 2872–2016                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>молибдена      | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Мутность                                | Фотоколориметрический                                            | СТ РК ИСО 7027–2007,<br>п.6.5                  |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>мышьяка        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>нефтепродуктов | Газовая хроматография                                            | ГОСТ 31953-2012                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>нефтепродуктов | Флуориметрический                                                | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98<br>(KZ.07.00.01667-2022) |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>натрия         | Пламенно-<br>фотометрический                                     | ГОСТ 26449.1–85, 17.1                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>натрия         | Потенциометрический                                              | СТ РК 2868–2016                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>никеля         | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>нитрат ионов   | Спектрофотометрический                                           | KZ.07.00.01701-2018                            |



|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                  |                         |
|--|--|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  |  | Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды) | Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду;<br><br>Приказ № 546 – Об<br>утверждении Правил<br>приема сточных вод в<br>системы<br>водоотведения<br>населенных пунктов;<br><br>Приказ № 250 –<br>Правила разработки<br>программы<br>производственного<br>экологического<br>контроля объектов I и<br>II категорий, ведения<br>внутреннего учета,<br>формирования и<br>предоставления<br>периодических отчетов<br>по результатам ПЭК | Массовая концентрация<br>нитрат ионов (Азот<br>нитратный)                             | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 33045-2014         |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>нитрит-ионов (Азот<br>нитритный)                             | Спектрофотометрический                                           | СТ РК 1963–2010, п. 8.2 |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>нитрит-ионов                                                 | Спектрофотометрический                                           | KZ.06.01.00513-2022     |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Общая жесткость                                                                       | Комплексонометрический                                           | KZ.06.01.00497-2022     |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Перманганатная<br>окисляемость (в пересчете<br>на массовую концентрацию<br>кислорода) | Титриметрический                                                 | KZ.06.01.00489-2022     |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>олова                                                        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019   |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>органического углерода                                       | Спектрофотометрический                                           | KZ.07.00.03023-2014     |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация ПАВ                                                             | Спектрофотометрический                                           | СТ РК 1983–2010         |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>полициклических<br>ароматических<br>углеводородов (ПАУ)      | Высокоэффективная<br>жидкостная хроматография<br>(ВЭЖХ)          | ПНД Ф 14.1:2:4.70-96    |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Концентрация растворенного<br>кислорода                                               | Электрохимический                                                | СТ РК ISO 5814-2014     |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>ртути                                                        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019   |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>свинца                                                       | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019   |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>селена                                                       | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019   |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                  |                                                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды) | Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду;<br><br>Приказ № 546 – Об<br>утверждении Правил<br>приема сточных вод в<br>системы<br>водоотведения<br>населенных пунктов;<br><br>Приказ № 250 –<br>Правила разработки<br>программы<br>производственного<br>экологического<br>контроля объектов I и<br>II категорий, ведения<br>внутреннего учета,<br>формирования и<br>предоставления<br>периодических отчетов<br>по результатам ПЭК | Массовая концентрация<br>серебра                                                                        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>сероводорода                                                                   | Спектрофотометрический                                           | СТ РК 2874–2016                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>сульфид-ионов                                                                  | Спектрофотометрический                                           | СТ РК 2275–2013                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>стронция                                                                       | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Содержание сульфатов                                                                                    | Гравиметрический                                                 | СТ РК 1015–2000                                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>сульфитов и тиосульфатов                                                       | Титриметрический                                                 | KZ.06.01.00490-2022                            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>сурьмы                                                                         | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>сухого и прокаленного<br>остатков                                              | Гравиметрический                                                 | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10<br>(KZ.06.03.00185-2022) |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>сухого остатка (общая<br>минерализация)                                        | Гравиметрический                                                 | KZ.06.01.00493-2022                            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Температура воды                                                                                        | Прямое измерение                                                 | KZ.06.01.00491-2022                            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>теллура                                                                        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Фенольный индекс<br>(массовая концентрация<br>фенолов)                                                  | Спектрофотометрический                                           | РД 52.24.488–2022<br>(KZ.06.03.00193-2023)     |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>формальдегида                                                                  | Спектрофотометрический                                           | KZ.07.00.01706-2018                            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>фосфатов (полифосфатов и<br>ортофосфатов), общего<br>фосфора, фосфора фосфатов | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 18309–2014                                |

|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                  |                             |
|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|   |            | Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды)                          | Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду;<br><br>Приказ № 546 – Об<br>утверждении Правил<br>приема сточных вод в<br>системы<br>водоотведения<br>населенных пунктов;<br><br>Приказ № 250 –<br>Правила разработки<br>программы<br>производственного<br>экологического<br>контроля объектов I и<br>II категорий, ведения<br>внутреннего учета,<br>формирования и<br>предоставления<br>периодических отчетов<br>по результатам ПЭК | Химическое потребление<br>кислорода (ХПК)                                        | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 31859-2012             |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>хлоридов                                                | Титриметрический                                                 | СТ РК ИСО 9297-2008         |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>хлорорганических<br>пестицидов (ХОП)                    | Газовая хроматография                                            | ГОСТ 31858-2012             |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>хрома                                                   | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019       |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>хрома (VI), хрома общего и<br>хрома (III)               | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 31956–2012, п. 4       |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>цинка                                                   | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019       |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>циркония                                                | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019       |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Щелочность (общая,<br>свободная)                                                 | Титриметрический                                                 | ГОСТ 31957-2012             |
| 4 | 2853901000 | Дистиллирован<br>ная и<br>кондуктометрич<br>еская вода и<br>вода<br>аналогичной<br>чистоты | ГОСТ 6709-72                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Удельная<br>электропроводимость (УЭП)                                            | Кондуктометрический                                              | СТ РК ИСО 7888-2006         |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Водородный показатель                                                            | Потенциометрический                                              | ГОСТ 6709–72, п.3.16        |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>веществ,<br>восстанавливающих<br>марганцовокислый калий | Визуальный                                                       | ГОСТ 6709–72, п.3.15        |
| 5 |            | Вода<br>техническая<br>(Вода, кроме<br>минеральной и<br>промышленной)                      | СП № 26 – Санитарно-<br>эпидемиологические<br>требования к<br>водоисточникам,<br>местам водозабора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Удельная<br>электропроводимость (УЭП)                                            | Кондуктометрический                                              | ГОСТ 6709–72, п.3.17        |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Отбор проб                                                                       | Ручной                                                           | СТ РК ГОСТ Р 51592-<br>2003 |
|   |            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация<br>ионов аммония (Азот<br>аммонийный)                      | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 33045-2014             |

|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |                                |                             |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|  |  | , пригодная для использования в народном хозяйстве по ГОСТ 17.1.1.04-80) | для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования | Массовая концентрация взвешенных твердых частиц (взвешенные вещества) | Гравиметрический               | СТ РК 2015–2010             |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Водородный показатель                                                 | Потенциометрический            | СТ РК ISO 10523-2013        |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация двуокиси кремния                                | Спектрофотометрический         | ГОСТ 26449.1–85, п.22       |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация общего железа                                   | Спектрофотометрический         | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.1 |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация железа (II)                                     | Спектрофотометрический         | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.3 |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация калия                                           | Пламенно-фотометрический метод | ГОСТ 26449.1–85, 18.1       |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация калия                                           | Потенциометрический            | СТ РК 2868–2016             |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация кальция                                         | Комплексонометрический         | KZ.06.01.00498-2022         |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация карбонатов и гидрокарбонатов                    | Титриметрический               | ГОСТ 31957-2012             |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация натрия                                          | Пламенно-фотометрический метод | ГОСТ 26449.1–85, 17.1       |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация натрия                                          | Потенциометрический            | СТ РК 2868–2016             |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация магния                                          | Комплексонометрический         | KZ.06.01.00495-2022         |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация нитрат ионов                                    | Спектрофотометрический         | KZ.07.00.01701-2018         |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация нитрат ионов (Азот нитратный)                   | Спектрофотометрический         | СТ РК ИСО 7890-3-2006       |
|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая концентрация нитрит-ионов (Азот нитритный)                   | Спектрофотометрический         | СТ РК 1963–2010             |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |                        |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Вода<br>техническая<br>(Вода, кроме<br>минеральной и<br>промышленной<br>, пригодная для<br>использования<br>в народном<br>хозяйстве по<br>ГОСТ<br>17.1.1.04-80) | СП № 26 – Санитарно-<br>эпидемиологические<br>требования к<br>водоисточникам,<br>местам водозабора<br>для хозяйственно-<br>питьевых целей,<br>хозяйственно-<br>питьевому<br>водоснабжению и<br>местам культурно-<br>бытового<br>водопользования и<br>безопасности водных<br>объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138<br>- Гигиенические<br>нормативы<br>показателей<br>безопасности<br>хозяйственно-<br>питьевого и культурно-<br>бытового<br>водопользования | Массовая концентрация<br>нитрит-ионов                                                                      | Спектрофотометрический | KZ.06.01.00513-2022        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Общая жесткость                                                                                            | Комплексонометрический | KZ.06.01.00497-2022        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация<br>сухого остатка (общая<br>минерализация)                                           | Гравиметрический       | KZ.06.01.00493-2022        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Окисляемость<br>перманганатная (в<br>пересчете на массовую<br>концентрацию кислорода)                      | Титриметрический       | KZ.06.01.00489-2022        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация<br>нефтепродуктов                                                                    | Газовая хроматография  | ГОСТ 31953-2012            |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация<br>нефтепродуктов                                                                    | Флуориметрический      | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98      |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация<br>сульфид-ионов                                                                     | Спектрофотометрический | СТ РК 2275–2013            |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация<br>сероводорода                                                                      | Спектрофотометрический | СТ РК 2874–2016            |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Удельная<br>электропроводимость (УЭП)                                                                      | Кондуктометрический    | СТ РК ИСО 7888-2006        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Концентрация фторидов                                                                                      | Потенциометрический    | СТ РК ИСО 10359-1-<br>2008 |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация<br>фосфатов (полифосфатов и<br>ортофосфатов), общего<br>фосфора, фосфора<br>фосфатов | Спектрофотометрический | ГОСТ 18309–2014            |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание сульфатов                                                                                       | Гравиметрический       | СТ РК 1015–2000            |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание хлоридов                                                                                        | Титриметрический       | СТ РК ИСО 9297-2008        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Щелочность (общая,<br>свободная)                                                                           | Титриметрический       | ГОСТ 31957-2012            |

|   |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                            |                                                                                                                                                         |
|---|--|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 |  | Почва.<br>Донные<br>отложения.<br>Грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву;                                   | Отбор проб                                                | Ручной                                                     | ГОСТ 28168–89<br>ГОСТ 17.4.3.01-2017<br>ГОСТ 17.4.4.02-2017<br>ГОСТ 17.1.5.01-80<br>СТ РК ISO 5667-12-2013<br>СТ РК ISO 5667-19-2013<br>ГОСТ 12071-2014 |
|   |  |                                          | Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания;                                                                                                                 | Подготовка проб к анализу                                 | Ручной (растирание, просеивание)                           | ГОСТ 17.4.4.02-2017, п. 6                                                                                                                               |
|   |  |                                          | Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв;                                                                                                                              | Влажность                                                 | Гравиметрический                                           | ГОСТ 28268–89, п. 1                                                                                                                                     |
|   |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Влажность                                                 | Гравиметрический                                           | СТ РК 1290–2004, п. 5                                                                                                                                   |
|   |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация ионов аммония (Азот аммонийный)     | Фотометрический                                            | ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30-02                                                                                                                                |
|   |  |                                          | Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК; | Массовая доля азота нитратного                            | Ионометрический                                            | ГОСТ 26951-86                                                                                                                                           |
|   |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Массовая доля нитритного азота                            | Фотометрический                                            | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-2008                                                                                                                              |
|   |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Массовая доля алюминия                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                                                                            |
|   |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Массовая доля бария                                       | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                                                                            |
|   |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация бензола и толуола (Бензол и толуол) | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2:3.59-09                                                                                                                            |
|   |  |                                          | Экологический Кодекс РК                                                                                                                                                                                             | Массовая доля бериллия                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                                                                            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               |                                                            |                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Почва.<br>Донные<br>отложения.<br>Грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву;<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания;<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв;<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК;<br><br>Экологический Кодекс РК | Массовая доля бора                                                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2    |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Валовое содержание серы                                                       | Турбодиметрический                                         | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37-2002      |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Валовое содержание фосфора                                                    | Фотометрический                                            | ГОСТ 26261–84, п. 4.3; 4.4; 5.1 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Валовое содержание калия                                                      | Пламенно-фотометрический                                   | ГОСТ 26261–84, п. 4.6; 5.2      |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля ванадия                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2    |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание ионов сульфата в водной вытяжке                                    | Гравиметрический                                           | ГОСТ 26426–85, п. 1             |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Концентрация кислоторастворимых сульфатов                                     | Гравиметрический                                           | СТ РК ИСО 11048–2007, п. 4.5    |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Гранулометрический состав                                                     | Пипеточный                                                 | ГОСТ 12536–2014, п. 4.4         |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Емкость катионного обмена                                                     | Комплексонометрический                                     | ГОСТ 17.4.4.01-84, п. 4.2       |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля железа                                                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2    |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание ионов карбонатов и бикарбонатов (гидрокарбонатов) в водной вытяжке | Титриметрический                                           | ГОСТ 26424-85                   |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание кальция и магния в водной вытяжке                                  | Комплексонометрический                                     | ГОСТ 26428–85, п. 1             |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля натрия и калия в водной вытяжке                                 | Пламенно-фотометрический                                   | ГОСТ 26427-85                   |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание ионов хлорида в водной вытяжке                                     | Аргентометрический                                         | ГОСТ 26425–85, п. 1             |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля кадмия (подвижная форма, валовое содержание)                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2    |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                                                                     |                              |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Почва.<br>Донные<br>отложения.<br>Грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву;<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания;<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв;<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК;<br><br>Экологический Кодекс РК | Содержание кадмия (подвижная форма, валовое содержание)      | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4   |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание кальция и магния                                  | Комплексонометрический                                              | ПНДФ 16.2.2:2.3:3.34-02      |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание кислоторастворимых форм фосфат-ионов              | Фотометрический                                                     | ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.52-08     |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля кобальта (подвижная форма, валовое содержание) | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание кобальта (подвижная форма, валовое)               | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4   |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля лития                                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля марганца (подвижная форма, валовое содержание) | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание марганца (подвижная форма, валовое)               | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4   |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля меди (подвижная форма, валовое содержание)     | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание меди (подвижная форма, валовое)                   | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4   |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля молибдена                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля мышьяка                                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |



|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |                                                                     |                                          |
|--|--|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  |  | Почва.<br>Донные отложения.<br>Грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву;<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания;<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв;<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК;<br><br>Экологический Кодекс РК | Содержание нефтепродуктов                                  | Газовая хроматография                                               | М-МВИ-196-07                             |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание нефтепродуктов                                  | Газовая хроматография                                               | KZ.06.01.00614-2023                      |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание нефтепродуктов                                  | Флуориметрический                                                   | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (KZ.07.00.01668-2022) |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля нефтепродуктов                               | Гравиметрический                                                    | KZ.06.01.00356-2021                      |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля никеля (подвижная форма, валовое содержание) | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание никеля (подвижная форма, валовое)               | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4               |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Обменная кислотность                                       | Титриметрический                                                    | ГОСТ 26484-85                            |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание обменного аммония (Азот аммонийный)             | Фотометрический                                                     | ГОСТ 26489-85                            |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание обменного калия                                 | Пламенно-фотометрический                                            | ГОСТ 26210-91                            |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание обменного кальция и магния                      | Комплексонометрический                                              | ГОСТ 26487–85, п. 2                      |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание обменного марганца                              | Фотометрический                                                     | ГОСТ 26486–85, п. 1                      |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание обменного натрия                                | Пламенно-фотометрический                                            | ГОСТ 26950-86                            |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание общего азота                                    | Фотометрический                                                     | ГОСТ 26107–84, п. 4.2                    |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля олова                                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля органического вещества                       | Фотометрический                                                     | ГОСТ 26213–2021, п. 6.1                  |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля органического вещества                       | Гравиметрический                                                    | ГОСТ 26213–2021, п. 6.2                  |

|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                            |                              |
|--|--|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |  | Почва.<br>Донные<br>отложения.<br>Грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву;<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания;<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв; Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК; Экологический Кодекс РК | Содержание органического углерода (гумус)                               | Оксидометрический                                          | ГОСТ 23740–79, п. 3          |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Плотность                                                               | Пикнометрический                                           | СТ РК 1290–2004, п. 15       |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)             | Экстракционно-фотометрический                              | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.66-10     |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая доля подвижных соединений фосфора                              | Фотометрический                                            | ГОСТ 26204–91, п. 4.2        |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая доля подвижных соединений калия                                | Пламенно-фотометрический                                   | ГОСТ 26204–91, п.4.3         |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Подготовка вытяжки пробы для определения подвижных форм металлов        | Извлечение буферным раствором                              | РД 52.18.289–90, п. 4; 5     |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Подготовка пробы для определения валовых содержаний элементов           | Кислотное разложение                                       | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.1.1 |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) | Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ)          | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.62-09   |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая доля полихлорированных бифенилов (ПХБ)                         | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09   |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Содержание полихлорированных бифенилов (ПХБ)                            | Газовая хроматография                                      | СТ РК 2131–2011              |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pH водной вытяжки                                                       | Потенциометрический                                        | ГОСТ 26423-85, п. 4.3        |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pH солевой вытяжки                                                      | Потенциометрический                                        | ГОСТ 26483–85, п. 4.2        |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая доля ртути                                                     | Атомно-абсорбционный (ААС)                                 | СТ РК 2.377-2015             |
|  |  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая доля свинца                                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                     |                                              |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Почва.<br>Донные<br>отложения.<br>Грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву;<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания;<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв;<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК;<br><br>Экологический Кодекс РК | Содержание свинца                                    | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4                   |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля селена                                 | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля подвижной серы                         | Турбидиметрический                                                  | ГОСТ 26490-85                                |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля серебра                                | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля скандия                                | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля стронция                               | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля сурьмы                                 | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Общая сумма растворимых в воде веществ (Сумма солей) | Гравиметрический                                                    | ГОСТ 17.5.4.02-84, п. 4.1                    |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Сумма поглощенных оснований                          | Титриметрический                                                    | ГОСТ 27821-88                                |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля титана                                 | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                 |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Удельная электрическая проводимость водной вытяжки   | Кондуктометрический                                                 | ГОСТ 26423–85, п. 4.2                        |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля фенолов                                | Спектрофотометрический                                              | ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (KZ.07.00.01720-2018) |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая доля подвижного фтора                       | Фотометрический                                                     | KZ.06.01.00514-2022                          |

|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                              |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |  | Почва.<br>Донные отложения.<br>Грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву;<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания;<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв;<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК;<br><br>Экологический Кодекс РК | Массовая доля фторидов в водной вытяжке                                                                                                                                                                                  | Фотометрический                                                     | KZ.06.01.00515-2022          |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация хлористого метила; винилхлорида; винилиденхлорида; метилхлорида; хлороформа; четыреххлористого углерода; 1,2-дихлорэтана; бензола; трихлорэтана; 1, 1,2-трихлорэтана; толуола; о-, м-, п- ксилолов | Газовая хроматография                                               | ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.26-02     |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля пестицидов (хлорорганические пестициды)                                                                                                                                                                    | Газовая хроматография                                               | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09   |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание пестицидов (хлорорганические пестициды)                                                                                                                                                                       | Газовая хроматография                                               | СТ РК 2131–2011              |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля хрома (подвижная форма, валовое содержание)                                                                                                                                                                | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание хрома (подвижная форма, валовое)                                                                                                                                                                              | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4   |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля цианидов, в т. ч. находящихся в форме комплексных соединений                                                                                                                                               | Фотометрический                                                     | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.70-10   |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля цинка (подвижная форма, валовое содержание)                                                                                                                                                                | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание цинка (подвижная форма, валовое)                                                                                                                                                                              | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК ИСО 11047–2008, п. 4   |
|  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация серы элементарной                                                                                                                                                                                  | Сульфитный                                                          | СТ РК 2276–2013              |

|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                            |                              |
|---|--|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 7 |  | Отходы производства и потребления, осадки сточных вод, шлам, активный ил | Правила № ҚР ДСМ-331/2020 - Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" | Отбор проб                                                | Ручной                                                     | ГОСТ 17.4.3.01-2017          |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация азота аммонийного (Азот аммонийный) | Спектрофотометрический                                     | ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30-02     |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля азота нитратов (Азот нитратный)             | Ионометрический                                            | ГОСТ 26951-86                |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание азота нитритного (нитрит-ионы)                 | Спектрофотометрический                                     | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-2008   |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля алюминия                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля бария                                       | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация бензола и толуола                   | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2:3.59-09 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля бериллия                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля бора                                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Валовое содержание серы (массовая доля)                   | Турбидиметрический                                         | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37-2002   |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля вольфрама                                   | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля железа                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля кадмия                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля карбонатов                                  | Титриметрический                                           | ГОСТ 26449.4–85, п. 11       |

|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                            |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                     |  | Отходы производства и потребления, осадки сточных вод, шлам, активный ил | Правила № ҚР ДСМ-331/2020 - Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" | Содержание кальция, магния и общая жесткость                | Комплексонометрический                                     | ПНДФ 16.2.2:2.3:3.34-02                  |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание кислоторастворимых фосфат ионов                  | Спектрофотометрический                                     | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52-08                 |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля кобальта                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля марганца                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля меди                                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля молибдена                                     | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Морфологический состав (содержание каждой составной части)  | Гравиметрический                                           | ПНДФ 16.3.55-08                          |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля мышьяка                                       | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание нефтепродуктов                                   | Газовая хроматография                                      | М-МВИ-196-07                             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание нефтепродуктов                                   | Газовая хроматография                                      | KZ.06.01.00614-2023                      |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание нефтепродуктов                                   | Флуориметрический                                          | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (KZ.07.00.01668-2022) |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля нефтепродуктов                                | Гравиметрический                                           | KZ.06.01.00356-2021                      |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля никеля                                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля олова                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) | Экстракционно-фотометрический                              | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-10                 |
| Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК. |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                            |                                          |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                         |                                                            |                              |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Отходы производства и потребления, осадки сточных вод, шлам, активный ил | Правила № ҚР ДСМ-331/2020 - Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" | Подготовка вытяжки пробы для определения подвижных форм металлов        | Извлечение буферным раствором                              | РД 52.18.289–90, п. 4        |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка пробы для определения валовых содержаний элементов           | Кислотное разложение                                       | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.1.1 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) | Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ)          | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.62-09   |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля полихлорированных бифенилов (ПХБ)                         | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09   |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля ртути                                                     | Атомно-абсорбционный (ААС)                                 | СТ РК 2.377-2015             |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля свинца                                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля селена                                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля серебра                                                   | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля стронция                                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля сульфатов                                                 | Гравиметрический                                           | ГОСТ 26449.4–85, п. 9        |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля сурьмы                                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2 |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля фенолов                                                   | Спектрофотометрический                                     | ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05       |
|                                                                          | Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК.                   | Массовая концентрация формальдегида                                     | Спектрофотометрический                                     | ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05       |

|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                 |
|---|--|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  | Отходы производства и потребления, осадки сточных вод, шлам, активный ил | Правила № ҚР ДСМ-331/2020 - Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" | Массовая доля фосфора                                                                                                                                                                                                                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                    |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание хлорорганических и ароматических углеводородов (хлористый метил; винилхлорид; винилиденхлорид; метиленхлорид; хлороформ; четыреххлористый углерод; 1,2-дихлорэтан; бензол; трихлорэтилен; 1, 1,2-трихлорэтан; толуол; о-, - м-, п- ксилолы) | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.26-02                                                                        |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля хлорорганических пестицидов (ХОП)                                                                                                                                                                                                        | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09                                                                      |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля хрома                                                                                                                                                                                                                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                    |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля цианидов (в т. ч. находящихся в форме комплексных соединений)                                                                                                                                                                            | Спектрофотометрический                                     | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.70-10                                                                      |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая доля цинка                                                                                                                                                                                                                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                    |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                 |
| 8 |  | Атмосферный воздух                                                       | Приказ N ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации»                                                                               | Отбор проб                                                                                                                                                                                                                                             | Аспирация                                                  | СТ РК 2036–2010, п. 5.7, согласно ссылке в п. 5.4<br>СТ РК 3007–2017<br>ГОСТ 17.2.3.01-86, п. 4 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Метеорологические параметры                                                                                                                                                                                                                            | Прямое измерение                                           | KZ.06.01.00503-2022                                                                             |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация аммиака                                                                                                                                                                                                                          | Спектрофотометрический                                     | СТ РК 1958–2010                                                                                 |
|   |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация диоксида азота                                                                                                                                                                                                                   | Спектрофотометрический                                     | СТ РК 2036–2010, п. 7.2; 7.4                                                                    |



|   |  |                                  |                                                                                                                                                         |                                                                         |                                                   |                                         |
|---|--|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|   |  | Атмосферный воздух               | Приказ N ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Массовая концентрация диоксида серы                                     | Спектрофотометрический                            | СТ РК 2036–2010, п. 7.5                 |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида серы                                     | Спектрофотометрический                            | СТ РК 1987–2010                         |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация метанола                                          | Фотометрический                                   | СТ РК 2013–2010. п. 8                   |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация неорганических соединений мышьяка                 | Фотометрический                                   | KZ.06.01.00363-2021                     |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида азота                                      | Спектрофотометрический                            | СТ РК 2036–2010, п. 7.3; 7.4            |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) | Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) | СТ РК ИСО 16362-2010                    |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация пыли (взвешенные частицы)                         | Гравиметрический                                  | СТ РК 1957–2010                         |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация сероводорода                                      | Спектрофотометрический                            | СТ РК 1990–2010                         |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация серной кислоты и сульфатов                        | Фотометрический                                   | KZ.06.01.00362-2021                     |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация фенолов                                           | Фотометрический                                   | СТ РК 1960–2010, п. 8                   |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация формальдегида                                     | Фотометрический                                   | СТ РК 1984–2010, п. 9                   |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Концентрация хлористого водорода                                        | Фотометрический                                   | СТ РК 1959–2010, п. 9.2                 |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация серы элементарной                                 | Рентгенофлуоресцентный                            | СТ РК 2277–2013                         |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация цианида водорода                                  | Фотометрический                                   | KZ.06.01.00361-2021                     |
| 9 |  | Выбросы (выхлопы) автотранспорта | СТ РК 1433–2017                                                                                                                                         | Содержание диоксида углерода                                            | Спектроскопический                                | СТ РК 1433–2017, 5.1.3; 5.1.4; 5.2; 5.3 |
|   |  |                                  |                                                                                                                                                         | Содержание оксида углерода                                              | Спектроскопический                                | СТ РК 1433–2017, 5.1.3; 5.1.4; 5.2; 5.3 |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|    |  |                      |                                                                                                                                                         |                                                           |                                                   |                                         |
|----|--|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|    |  | в атмосферный воздух |                                                                                                                                                         | Содержание углеводородов                                  | Спектроскопический                                | СТ РК 1433–2017, 5.1.3; 5.1.4; 5.2; 5.3 |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Содержание кислорода                                      | Электрохимический                                 | СТ РК 1433–2017, 5.1.3; 5.1.4; 5.2; 5.3 |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Дымность                                                  | Спектроскопический                                | СТ РК 1433–2017, 5.3.3                  |
| 10 |  | Воздух рабочей зоны  | Приказ № ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Отбор проб                                                | Аспирация                                         | ГОСТ 12.1.005–88, п. 4                  |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Отбор проб                                                | Автоматический замер                              | ГОСТ 12.1.005–88, п. 4                  |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Микроклимат                                               | Прямое измерение                                  | ГОСТ 12.1.005–88, п. 2                  |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Метеорологические параметры                               | Прямое измерение                                  | KZ.06.01.00503-2022                     |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация двуокиси азота (Азот диоксид)       | Спектрофотометрический                            | СТ РК 3038-2017                         |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация сернистого ангидрида (Серы диоксид) | Нефелометрический                                 | СТ РК 3036-2017                         |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация серы элементарной                   | Рентгенофлуоресцентный                            | СТ РК 2277–2013                         |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация бенз(а)пирена                       | Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) | СТ РК 1989–2010                         |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация формальдегида (Формальдегид)        | Спектрофотометрический                            | СТ РК 3069-2017                         |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация цианида водорода                    | Фотометрический                                   | KZ.06.01.00504-2022                     |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация уксусной кислоты                    | Фотометрический                                   | KZ.06.01.00505-2021                     |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация хлористого водорода                 | Фотометрический                                   | KZ.06.01.00506-2021                     |
|    |  |                      |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация серной кислоты и диоксида серы      | Фотометрический                                   | KZ.06.01.00507-2021                     |

|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |                                                            |                                                                                                            |
|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 |  | Биологические объекты (материалы) – растительного и животного (рыбы, морские млекопитающие, беспозвоночные) происхождения (Экологический мониторинг) | Экологический Кодекс РК<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Отбор проб                                                                        | Ручной                                                     | ГОСТ 31413–2010<br>ПР РК 52.5.06-03, п. 3.10<br>ГОСТ 27262–87                                              |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Отбор проб                                                                        | Ручной (траловый улов и постановка рыбных сетей)           | Приказ N 104-Θ - Об утверждении Правил подготовки биологического обоснования на пользование животным миром |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Минерализация образцов для определения содержания токсичных элементов (растения)  | Кислотное разложение при повышенном давлении               | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.1.2.3                                                                             |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Минерализация образцов для определения содержания токсичных элементов (ткани рыб) | Кислотное разложение при повышенном давлении               | СТ РК EN 13805-2019                                                                                        |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Подготовка проб                                                                   | Ручной                                                     | ГОСТ 7636–85, п. 2.1                                                                                       |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация алюминия                                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                               |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация бария                                                       | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                               |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация ванадия                                                     | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                               |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация железа                                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                               |
|    |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация кадмия                                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                               |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                     |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Биологические объекты (материалы) – растительного и животного (рыбы, морские млекопитающие, беспозвоночные) происхождения (Экологический мониторинг) | Экологический Кодекс РК<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая доля кадмия                                    | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК 2350–2013                                                        |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация меди                              | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                           |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация мышьяка                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                           |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая доля мышьяка                                   | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК 2350–2013                                                        |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация никеля                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                           |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая доля нитратов                                  | Потенциометрический                                                 | ГОСТ 34570-2019                                                        |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Общее количество нефтепродуктов                         | Газовая хроматография                                               | М-МВИ-196-07, Валидированная МВИ – только по согласованию с заказчиком |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация олова                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                           |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Содержание полициклических ароматических углеводородов  | Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ)                   | ГОСТ 31745-2012                                                        |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация полихлорированных бифенилов (ПХБ) | Газовая хроматография                                               | ГОСТ 31983-2012                                                        |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая доля ртути                                     | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ГОСТ 34141-2017                                                        |
|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация свинца                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                           |

|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |  | Биологические объекты (материалы) – растительного и животного (рыбы, морские млекопитающие, беспозвоночные) происхождения (Экологический мониторинг) | Экологический Кодекс РК<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая доля свинца                                      | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК 2350–2013                                                                                                                                                                  |
|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация валовой серы (в том числе сульфаты) | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                                                                                                     |
|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая доля фосфора                                     | Фотометрический                                                     | ГОСТ 7636–85, п. 8.12.2                                                                                                                                                          |
|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация цинка                               | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                                                                                                     |
|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая доля хлорорганических пестицидов                 | Газовая хроматография                                               | СТ РК 2011–2010, п. 6                                                                                                                                                            |
|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая доля хлоридов                                    | Титриметрический                                                    | ГОСТ 7636–85, п.3.5                                                                                                                                                              |
|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая концентрация хрома                               | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС)          | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                                                                                                     |
|                                                 |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   | Массовая доля хрома                                       | Атомно-абсорбционная спектрометрия с электротермической атомизацией | СТ РК 2350–2013                                                                                                                                                                  |
| Подразделение ИЛ ХАЦ ТОО "КАПЭ" на м/р "Тенгиз" |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
| 1                                               |  | Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные)                                                                               | СП № 26<br><br>Приказ № ҚР ДСМ-138                                                                                                                                                                                                                | Отбор проб                                                | Ручной                                                              | СТ РК ГОСТ Р 51592–2003<br>СТ РК ИСО 5667-1-2006<br>ГОСТ 17.1.5.04-81<br>ГОСТ 17.1.5.05-85<br>СТ РК ISO 5667-6-2017<br>ГОСТ ISO 5667-11-2013<br>ГОСТ 31861–2012<br>ГОСТ 24902-81 |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                            |                                                |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов; Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Консервация и обработка проб                                                        | Ручной                                                     | СТ РК ISO 5667-3-2017                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация алюминия                                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация ионов аммония (Азот аммонийный)                               | Спектрофотометрический                                     | ГОСТ 33045-2014                                |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация ионов аммония в пробах атмосферных осадков и снежного покрова | Фотометрический                                            | KZ.06.01.00365-2021                            |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация бария                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация бериллия                                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Биохимическое потребление кислорода (БПК)                                           | Электрохимический, йодометрический                         | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация взвешенных твердых частиц (взвешенные вещества)               | Гравиметрический                                           | СТ РК 2015–2010                                |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Водородный показатель                                                               | Потенциометрический                                        | СТ РК ISO 10523–2013                           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Водородный показатель атмосферных осадков и снежного покрова                        | Потенциометрический                                        | KZ.06.01.00364-2021                            |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация общего железа (суммарно)                                      | Спектрофотометрический                                     | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.1                    |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация железа (II)                                                   | Спектрофотометрический                                     | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.3                    |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Массовая концентрация кадмия                                                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                            |                       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования<br><br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация кальция                                                          | Комплексонометрический                                     | KZ.06.01.00498-2022   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация кальция и магния в пробах атмосферных осадков и снежного покрова | Комплексонометрический                                     | KZ.06.01.00370-2021   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация карбонатов и гидрокарбонатов                                     | Титриметрический                                           | ГОСТ 31957-2012       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Щелочность (общая, композитная)                                                        | Титриметрический                                           | ГОСТ 31957-2012       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация кобальта                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация летучих ароматических углеводородов (ЛАУ)                        | Газовая хроматография                                      | РД 52.24.473–2012     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация лития                                                            | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация магния                                                           | Комплексонометрический                                     | KZ.06.01.00495-2022   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация марганца                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация меди                                                             | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация метанола                                                         | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 14.1:2:4.201-03 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация молибдена                                                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация никеля                                                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019 |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |                                                            |                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация нитрат ионов                  | Спектрофотометрический                                     | KZ.07.00.01701-2018                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация нитрат ионов (Азот нитратный) | Спектрофотометрический                                     | СТ РК ИСО 7890-3-2006                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация нитрат ионов                  | Жидкостная ионно-обменная хроматография (ИХ)               | ГОСТ ISO 10304-1-2016                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация нитрит-ионов (Азот нитритный) | Спектрофотометрический                                     | ГОСТ 33045-2014                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация нитрит-ионов                  | Жидкостная ионно-обменная хроматография (ИХ)               | ГОСТ ISO 10304-1-2016                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая доля сухого остатка (общая минерализация)  | Гравиметрический                                           | KZ.06.01.00493-2022                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая доля сухого остатка (общая минерализация)  | Кондуктометрический                                        | ГОСТ 26449.1–85, п. 3.2                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Общая жесткость                                     | Комплексометрический                                       | KZ.06.01.00497-2022                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация нефтепродуктов                | Газовая хроматография                                      | ГОСТ 31953–2012                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация нефтепродуктов                | Флуориметрический                                          | ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 (KZ.07.00.01667-2022) |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация ПАВ                           | Фотометрический                                            | СТ РК 1983–2010                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Концентрация растворенного кислорода                | Электрохимический                                          | СТ РК ISO 5814-2014                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация свинца                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация сероводорода                  | Спектрофотометрический                                     | СТ РК 2874–2016                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Массовая концентрация сульфид-ионов                 | Спектрофотометрический                                     | СТ РК 2874–2016                             |



|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                            |                                         |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.<br>Приказ № ҚР ДСМ-138 - Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования;<br>Приказ № 250 – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам ПЭК | Массовая концентрация стронция                                                        | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание сульфатов                                                                  | Гравиметрический                                           | СТ РК 1015–2000                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация сульфат-ионов в пробах атмосферных осадков и снежного покрова   | Фотометрический                                            | KZ.06.01.00369-2021                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация сульфатов                                                       | Жидкостная ионно-обменная хроматография (ИХ)               | ГОСТ ISO 10304-1-2016                   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Температура и уровень воды                                                            | Прямое измерение                                           | СТ РК 3060–2017, п. 10.1                |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Температура воды                                                                      | Прямое измерение                                           | KZ.06.01.00491-2022                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Удельная электропроводимость (УЭП)                                                    | Кондуктометрический                                        | СТ РК ИСО 7888-2006                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Фенольный индекс (массовая концентрация фенолов)                                      | Спектрофотометрический                                     | РД 52.24.488–2022 (KZ.06.03.00193-2023) |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Концентрация фосфатов (полифосфатов и ортофосфатов), общего фосфора, фосфора фосфатов | Спектрофотометрический                                     | ГОСТ 18309–2014                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация общего фосфора                                                  | Фотометрический                                            | KZ.06.01.00510-2022                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Массовая концентрация фосфат-ионов в пробах атмосферных осадков и снежного покрова    | Фотометрический                                            | KZ.06.01.00368-2021                     |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Химическое потребление кислорода (ХПК)                                                | Спектрофотометрический                                     | ГОСТ 31859-2012                         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание хлоридов                                                                   | Титриметрический                                           | СТ РК ИСО 9297-2008                     |

|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                                            |                                                                            |
|---|--|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|   |  | Вода природная (поверхностная, подземная, морская, осадки атмосферные) | СП № 226<br>Приказ № ҚР ДСМ-138<br>Приказ № 250                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация хлоридов                                        | Жидкостная ионно-обменная хроматография (ИХ)               | ГОСТ ISO 10304-1-2016                                                      |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация хрома                                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                      |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация цинка                                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                      |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация этиленгликоля                                   | Газовая хроматография                                      | М-МВИ-161-05                                                               |
| 2 |  | Вода сточная (в том числе смывы оборудования, посуды)                  | Проект нормативов допустимых сбросов (ДС) загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в накопители и подземные горизонты объектов ТОО «Тенгизшевройл» на 2022–2024 гг.<br><br>Приказ N 63 - Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду | Отбор проб                                                            | Ручной                                                     | СТ РК ГОСТ Р 51592–2003<br>СТ РК ИСО 5667-1-2006<br>СТ РК ISO 5667-10-2013 |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Консервация и обработка проб                                          | Ручной                                                     | СТ РК ISO 5667-3-2017<br>ГОСТ 31861-2012                                   |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация ионов аммония (Азот аммонийный)                 | Спектрофотометрический                                     | ГОСТ 33045-2014                                                            |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация бария                                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                                                      |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Биохимическое потребление кислорода (БПК)                             | Электрохимический, йодометрический                         | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010                             |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация взвешенных твердых частиц (взвешенные вещества) | Гравиметрический                                           | СТ РК 2015–2010                                                            |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Водородный показатель                                                 | Потенциометрический                                        | СТ РК ISO 10523–2013                                                       |
|   |  |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Массовая концентрация общего железа (суммарно)                        | Спектрофотометрический                                     | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.1                                                |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                                  |                                |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды) | Проект нормативов<br>допустимых сбросов<br>(ДС) загрязняющих<br>веществ, отводимых<br>со сточными водами в<br>накопители и<br>подземные горизонты<br>объектов ТОО<br>«Тенгизшевройл» на<br>2022–2024 гг.<br><br>Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду | Массовая концентрация<br>железа (II)                      | Спектрофотометрический                                           | СТ РК ИСО 6332–2008,<br>п. 7.3 |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>кадмия                           | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>кальция                          | Комплексонометрический                                           | KZ.06.01.00498-2022            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>карбонатов и<br>гидрокарбонатов  | Титриметрический                                                 | ГОСТ 31957-2012                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Щелочность (общая,<br>свободная)                          | Титриметрический                                                 | ГОСТ 31957-2012                |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>магния                           | Комплексонометрический                                           | KZ.06.01.00495-2022            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>марганца                         | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>меди                             | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>метанола                         | Газовая хроматография                                            | ПНД Ф 14.1:2:4.201-03          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>молибдена                        | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>никеля                           | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>нитрат ионов                     | Спектрофотометрический                                           | KZ.7.00.01701-2018             |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>нитрат ионов (Азот<br>нитратный) | Спектрофотометрический                                           | СТ РК ИСО 7890-3-2006          |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>нитрат ионов (Азот<br>нитратный) | Жидкостная ионно-<br>обменная хроматография<br>(ИХ)              | ГОСТ ISO 10304-1-2016          |

|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |                                                                  |                                                |
|--|--|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  |  | Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды) | Проект нормативов<br>допустимых сбросов<br>(ДС) загрязняющих<br>веществ, отводимых<br>со сточными водами в<br>накопители и<br>подземные горизонты<br>объектов ТОО<br>«Тенгизшевройл» на<br>2022–2024 гг.<br><br>Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду | Массовая концентрация<br>нитрит-ионов (Азот<br>нитритный)        | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 33045-2014                                |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>нитрит-ионов                            | Жидкостная ионно-<br>обменная хроматография                      | ГОСТ ISO 10304-1-2016                          |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>сухого остатка (Общая<br>минерализация) | Гравиметрический                                                 | KZ.06.01.00493-2022                            |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>сухого остатка (Общая<br>минерализация) | Кондуктометрический                                              | ГОСТ 26449.1–85, п. 3.2                        |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Общая жесткость                                                  | Комплексонометрический                                           | KZ.06.01.00497-2022                            |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>нефтепродуктов                          | Газовая хроматография                                            | ГОСТ 31953-2012                                |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>нефтепродуктов                          | Флуориметрический                                                | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98<br>(KZ.07.00.01667-2022) |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>поверхностно-активных<br>веществ (ПАВ)  | Фотометрический                                                  | СТ РК 1983–2010                                |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>свинца                                  | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                          |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>сероводорода                            | Спектрофотометрический                                           | СТ РК 2874–2016                                |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>сульфид-ионов                           | Спектрофотометрический                                           | СТ РК 2874–2016                                |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Содержание сульфатов                                             | Гравиметрический                                                 | СТ РК 1015–2000                                |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>сульфатов                               | Жидкостная ионно-<br>обменная хроматография                      | ГОСТ ISO 10304-1-2016                          |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Удельная<br>электропроводимость (УЭП)                            | Кондуктометрический                                              | СТ РК ИСО 7888–2006                            |
|  |  |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фенольный индекс<br>(массовая концентрация<br>фенолов)           | Спектрофотометрический                                           | РД 52.24.488–2022<br>(KZ.06.03.00193-2023)     |

|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                  |                                          |
|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|   |  | Вода сточная<br>(в том числе<br>смывы<br>оборудования,<br>посуды)                                                                    | Проект нормативов<br>допустимых сбросов<br>(ДС) загрязняющих<br>веществ, отводимых<br>со сточными водами в<br>накопители и<br>подземные горизонты<br>объектов ТОО<br>«Тенгизшевройл» на<br>2022–2024 гг.<br><br>Приказ N 63 - Об<br>утверждении Методики<br>определения<br>нормативов эмиссий в<br>окружающую среду | Массовая концентрация<br>фосфатов (ортофосфатов и<br>полифосфатов); общего<br>фосфора и фосфора<br>фосфатов | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 18309–2014                          |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Концентрация фосфатов                                                                                       | Жидкостная ионно-<br>обменная хроматография<br>(ИХ)              | ГОСТ ISO 10304-1-2016                    |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Химическое потребление<br>кислорода (ХПК)                                                                   | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 31859-2012                          |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Содержание хлоридов                                                                                         | Титриметрический                                                 | СТ РК ИСО 9297-2008                      |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>хлоридов                                                                           | Жидкостная ионно-<br>обменная хроматография<br>(ИХ)              | ГОСТ ISO 10304-1-2016                    |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>хрома                                                                              | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                    |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>цинка                                                                              | Масс-спектрометрия с<br>индуктивно-связанной<br>плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019                    |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>этиленгликоля                                                                      | Газовая хроматография                                            | М-МВИ-161-05                             |
| 3 |  | Вода<br>техническая<br>(Вода, кроме<br>минеральной и<br>промышленной<br>, пригодная для<br>использования<br>в народном<br>хозяйстве) | СП № 26<br><br>Приказ № ҚР ДСМ-138                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Отбор проб                                                                                                  | Ручной                                                           | СТ РК ГОСТ Р 51592-<br>2003              |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Консервация и обработка<br>проб                                                                             | Ручной                                                           | СТ РК ISO 5667-3-2017<br>ГОСТ 31861-2012 |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>ионов аммония (Азот<br>аммонийный)                                                 | Спектрофотометрический                                           | ГОСТ 33045-2014                          |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>взвешенных твердых частиц<br>(взвешенные вещества)                                 | Гравиметрический                                                 | СТ РК 2015–2010                          |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Водородный показатель                                                                                       | Потенциометрический                                              | СТ РК ISO 10523-2013                     |
|   |  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Массовая концентрация<br>железа (суммарно)                                                                  | Спектрофотометрический                                           | СТ РК ИСО 6332–2008,<br>п.7.1            |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                        |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| Вода<br>техническая<br>(Вода, кроме<br>минеральной и<br>промышленной<br>, пригодная для<br>использования<br>в народном<br>хозяйстве) | СП № 26 – Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов. | Массовая концентрация железа (II)                          | Спектрофотометрический | СТ РК ИСО 6332–2008, п. 7.3                 |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация кальция                              | Комплексонометрический | KZ.06.01.00498-2022                         |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация карбонатов и гидрокарбонатов         | Титриметрический       | ГОСТ 31957-2012                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Щелочность (общая, свободная)                              | Титриметрический       | ГОСТ 31957-2012                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация магния                               | Комплексонометрический | KZ.06.01.00495-2022                         |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация нитрат ионов                         | Спектрофотометрический | KZ.07.00.01701-2018                         |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация нитрит-ионов (Азот нитритный)        | Спектрофотометрический | ГОСТ 33045-2014                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сухого остатка (Общая минерализация) | Гравиметрический       | KZ.06.01.00493-2022                         |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сухого остатка (Общая минерализация) | Кондуктометрический    | ГОСТ 26449.1–85, п.3.2                      |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Общая жесткость                                            | Комплексонометрический | KZ.06.01.00497-2022                         |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация нефтепродуктов                       | Газовая хроматография  | ГОСТ 31953-2012                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация нефтепродуктов                       | Флуориметрический      | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (KZ.07.00.01667-2022) |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация поверхностно-активных веществ        | Фотометрический        | СТ РК 1983–2010                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сероводорода                         | Спектрофотометрический | СТ РК 2874–2016                             |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация сульфид-ионов                        | Спектрофотометрический | СТ РК 2874–2016                             |

|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |                                                      |                                                                                                 |
|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  | Вода техническая (Вода, кроме минеральной и промышленной, пригодная для использования в народном хозяйстве) | СП № 26<br>Приказ № ҚР ДСМ-138                                                                                                                          | Удельная электропроводимость (УЭП)                                                                                                                  | Кондуктометрический                                  | СТ РК ИСО 7888-2006                                                                             |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Содержание хлоридов                                                                                                                                 | Титриметрический                                     | СТ РК ИСО 9297-2008                                                                             |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация этиленгликоля                                                                                                                 | Газовая хроматография                                | М-МВИ-161-05                                                                                    |
| 4 |  | Атмосферный воздух                                                                                          | Приказ № ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Отбор проб                                                                                                                                          | Аспирация                                            | СТ РК 2036–2010, п. 5.7; согласно ссылке в п. 5.4<br>СТ РК 3007–2017<br>ГОСТ 17.2.3.01-86, п. 4 |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Метеорологические параметры                                                                                                                         | Прямое измерение                                     | KZ.06.01.00503-2022                                                                             |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация аммиака                                                                                                                       | Спектрофотометрический                               | СТ РК 1958–2010                                                                                 |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация аммиака                                                                                                                       | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-002-565914009-2009                                                                     |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация ароматических углеводородов (бензол, метилбензол, этилбензол, диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров), винилбензол (стирол)) | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.25-99                                                                            |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида азота (Азота диоксид)                                                                                                | Спектрофотометрический                               | СТ РК 2036–2010, п. 7.2; 7.4                                                                    |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида азота (Азота диоксид)                                                                                                | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-002-565914009-2009                                                                     |
|   |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида серы (Сера диоксид)                                                                                                  | Спектрофотометрический                               | СТ РК 2036–2010, п. 7.5                                                                         |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|                    |                                                                                                                                                         |                                                                    |                                                      |                              |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|
| Атмосферный воздух | Приказ № ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Массовая концентрация диоксида серы (Сера диоксид)                 | Спектрофотометрический                               | СТ РК 1987–2010              |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида серы (Серы диоксид)                 | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-002-565914009-2009  |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация метилмеркаптанов (Метантиол)                 | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МИ-4215-026-56591409-2014    |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация метана (Метан)                               | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.27-99         |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация метана (Метан)                               | Термокatalитический (с встроенным датчиком)          | МВИ-4215-002-565914009-2009  |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация предельных углеводородов C1-C10              | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.25-99         |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация предельных углеводородов (C1-C5)             | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.23-98         |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация углеводородов предельных (по гексану) C1-C10 | Полупроводниковый (с встроенным датчиком)            | МВИ-4215-007-565914009-2009  |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация углеводородов предельных (по метану) C1-C5   | Полупроводниковый (с встроенным датчиком)            | МВИ-4215-007-565914009-2009  |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида азота (Азота оксид)                   | Спектрофотометрический                               | СТ РК 2036–2010, п. 7.3; 7.4 |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида азота (Азота оксид)                   | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-002-565914009-2009  |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида углерода (Углерод оксид)              | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.27-99         |
|                    |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида углерода (Углерод оксид)              | Электрохимический (со встроенным датчиком)           | МВИ-4215-002-565914009-2009  |



|   |  |                     |                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |                                                      |                             |
|---|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
|   |  | Атмосферный воздух  | Приказ № ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Массовая концентрация пыли (взвешенные частицы) (Пыль)                                                                       | Гравиметрический                                     | СТ РК 2036–2010, п. 7.7     |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация пыли (Пыль)                                                                                            | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-006-56591409-2009  |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация сажи (Сажа (углерод))                                                                                  | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-006-56591409-2009  |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация сероводорода (Дигидросульфид)                                                                          | Спектрофотометрический                               | СТ РК 1990–2010             |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация сероводорода (Дигидросульфид)                                                                          | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-002-565914009-2009 |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Отбор проб на определение элементарной серы                                                                                  | Аспирация                                            | СТ РК 2277–2013, п. 6.6     |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация меркаптанов (Смесь природных меркаптанов)                                                              | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МИ-4215-026-56591409-2014   |
| 5 |  | Воздух рабочей зоны | Приказ № ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Отбор проб                                                                                                                   | Аспирация                                            | ГОСТ 12.1.005–88, п. 4      |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Микроклимат                                                                                                                  | Прямое измерение                                     | ГОСТ 12.1.005–88, п. 2      |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Метеорологические параметры                                                                                                  | Прямое измерение                                     | KZ.06.01.00503-2022         |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация аммиака                                                                                                | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021            |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация ароматических углеводородов (Бензол, метилбензол, этилбензол, диметилбензол (смесь 2-, 3-, 4-изомеров) | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.25-99        |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация двуокись азота (Азота диоксид)                                                                         | Спектрофотометрический                               | СТ РК 3038-2017             |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|                     |                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                                      |                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Воздух рабочей зоны | Приказ № ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Массовая концентрация диоксида азота (Азота диоксид)                             | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021            |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация сернистого ангидрида (Серы диоксид)                        | Нефелометрический                                    | СТ РК 3036-2017             |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида серы (Серы диоксид)                               | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021            |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация метилмеркаптанов (Метантиол)                               | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-017-56591409-2011  |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация метана                                                     | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.27-99        |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация метана (Метан)                                             | Термокаталитический (с встроенным датчиком)          | СТ РК 2.302-2021            |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация предельных углеводородов (C1-C10)                          | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.25-99        |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация предельных углеводородов (C1-C5)                           | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.23-98        |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация углеводородов алифатических предельных C1-C10 (по гексану) | Полупроводниковый (с встроенным датчиком)            | МИ-4215-013-56591409-2010   |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида азота (Азота оксид)                                 | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021            |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида углерода (Углерод оксид)                            | Газовая хроматография                                | ПНД Ф 13.1:2:3.27-99        |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида углерода (Углерод оксид)                            | Электрохимический (с встроенным датчиком)            | СТ РК 2.302-2021            |
|                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация пыли                                                       | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|   |  |                     |                                                                                                                                                         |                                                                 |                                                      |                                                                                                                   |
|---|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  | Воздух рабочей зоны | Приказ № ҚР ДСМ-70 – «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организации» | Массовая концентрация сажи (углерода пыли)                      | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-004А-56591409-2012                                                                                       |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация сероводорода (Дигидросульфид)             | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021                                                                                                  |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Отбор проб для определения элементарной серы                    | Аспирация                                            | СТ РК 2277–2013, п. 6.6                                                                                           |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация меркаптанов (Смесь природных меркаптанов) | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | МВИ-4215-017-56591409-2011                                                                                        |
| 6 |  | Свалочный газ       | Приказ № 378 - Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона                                                     | Отбор проб                                                      | Аспирация                                            | Приказ N 378 - Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона, приложение 4 |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Метеорологические параметры                                     | Прямое измерение                                     | KZ.06.01.00503-2022                                                                                               |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида азота (Диоксид азота)            | Спектрофотометрический                               | СТ РК 2036–2010, п. 7.2; 7.4                                                                                      |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация диоксида азота (азота диоксид)            | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021                                                                                                  |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида азота (Оксид азота)                | Спектрофотометрический                               | СТ РК 2036–2010, п. 7.3; 7.4                                                                                      |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация оксида азота (Азота оксид)                | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021                                                                                                  |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация взвешенных веществ (Взвешенные вещества)  | Гравиметрический                                     | СТ РК 2036–2010, п. 7.7                                                                                           |
|   |  |                     |                                                                                                                                                         | Массовая концентрация взвешенных веществ (пыль неорганическая)  | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой) | СТ РК 2.302-2021                                                                                                  |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|   |  |                                 |                                                                                                     |                                                         |                                                            |                                                                                                            |
|---|--|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  | Свалочный газ                   | Приказ № 378 - Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона | Массовая концентрация предельных углеводородов (C1-C10) | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 13.1:2:3.25-99                                                                                       |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация предельных углеводородов (C1-C5)  | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 13.1:2:3.23-98                                                                                       |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация углеводородов                     | Полупроводниковый (с встроенным датчиком)                  | СТ РК 2.302-2021                                                                                           |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация сероводорода (Сероводород)        | Спектрофотометрический                                     | СТ РК 1990–2010                                                                                            |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация сероводорода (Сероводород)        | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой)       | СТ РК 2.302-2021                                                                                           |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация диоксида серы (Серы диоксид)      | Спектрофотометрический                                     | СТ РК 2036–2010, п. 7.5                                                                                    |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация диоксида серы (Серы диоксид)      | Спектрофотометрический                                     | СТ РК 1987–2010                                                                                            |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация диоксида серы (Серы диоксид)      | оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой)       | СТ РК 2.302-2021                                                                                           |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация оксида углерода (Углерода оксид)  | Газовая хроматография                                      | ПНД Ф 13.1:2:3.27-99                                                                                       |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая концентрация оксида углерода (Углерода оксид)  | Оптронноспектрофотометрический (со сменной кассетой)       | СТ РК 2.302-2021                                                                                           |
| 7 |  | Почва, донные отложения, грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов                                                  | Отбор проб                                              | Ручной                                                     | ГОСТ 17.4.3.01-2017<br>ГОСТ 17.1.5.01-80<br>СТ РК ISO 5667-12-2013<br>ГОСТ 17.4.4.02-2017<br>ГОСТ 28168-89 |
|   |  |                                 |                                                                                                     | Массовая доля алюминия                                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                                                               |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                            |                                                                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Почва, донные отложения, грунты | предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву.<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания.<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв. | Массовая доля бария                                                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                     |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая доля ванадия                                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                     |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Влажность                                                                     | Гравиметрический                                           | ГОСТ 28268–89, п. 1                                              |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая доля железа                                                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                     |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Содержание ионов кальция и магния в водной вытяжке                            | Комплексонометрический                                     | ГОСТ 26428–85, п. 1                                              |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Содержание ионов карбонатов и бикарбонатов (гидрокарбонатов) в водной вытяжке | Титриметрический                                           | ГОСТ 26424-85                                                    |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Содержание ионов натрия и калия в водной вытяжке                              | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ГОСТ ISO 17294-2-2019<br>(Водная вытяжка анализируется как вода) |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Содержание ионов сульфата в водной вытяжке                                    | Гравиметрический                                           | ГОСТ 26426–85, п. 1                                              |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Содержание ионов хлорида в водной вытяжке                                     | Титриметрический                                           | ГОСТ 26425–85, п. 1                                              |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая доля кадмия (подвижная форма, валовое содержание)                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                     |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая доля кобальта (подвижная форма, валовое содержание)                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                     |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Массовая доля марганца (подвижная форма, валовое содержание)                  | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2                                     |

Область аккредитации испытательной лаборатории химико-аналитического центра ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"  
(г. Актау, м/р "Тенгиз")

|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                            |                                          |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  |  | Почва, донные отложения, грунты | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву.<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания.<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв. | Массовая доля меди (подвижная форма, валовое содержание)      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля молибдена                                       | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля мышьяка                                         | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Содержание нефтепродуктов                                     | Газовая хроматография                                      | М-МВИ-196-07                             |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Содержание нефтепродуктов                                     | Газовая хроматография                                      | KZ.06.01.00614-2023                      |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Содержание нефтепродуктов                                     | Флуориметрический                                          | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (KZ.07.00.01668-2022) |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля никеля (подвижная форма, валовое содержание)    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля олова                                           | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Подготовка вытяжки пробы для определения подвижных соединений | Извлечение буферным раствором                              | РД 52.18.289–90, п. 4; 5                 |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Подготовка пробы для определения валовых содержаний элементов | Кислотное разложение                                       | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.1.1             |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Содержание полициклических ароматических углеводородов        | Высокоэффективная жидкостная хроматография                 | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.62-09               |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Подготовка проб к анализу                                     | Ручной (растирание, просеивание)                           | ГОСТ 17.4.4.02-2017, п. 6                |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | рН водной вытяжки                                             | Потенциометрический                                        | ГОСТ 26423–85, п. 4.3                    |
|  |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля свинца                                          | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2             |

|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                            |                                |
|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|   |  | Почва, донные отложения, грунты                                                                                                                                        | Совместный приказ № 99 - Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву.<br><br>Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021 г. – Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания.<br><br>Приказ № 4–1/147 - Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв. | Массовая доля стронция                                    | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2   |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Общая сумма растворимых в воде веществ (Сумма солей)      | Гравиметрический                                           | ГОСТ 17.5.4.02-84, п. 4.1      |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Содержание сероводорода                                   | Титриметрический                                           | СанПиН 42-128-4433-87, стр. 22 |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля титана                                      | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2   |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Удельная электрическая проводимость водной вытяжки        | Кондуктометрический                                        | ГОСТ 26423–85, п. 4.2          |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля хрома (подвижная форма, валовое содержание) | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2   |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля цинка (подвижная форма, валовое содержание) | Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) | ЦВ 5.18,19.01–2005, п. 5.2.2   |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая концентрация серы элементарной                   | Сульфитный                                                 | СТ РК 2276–2013                |
| 8 |  | Отходы производства (донный нефтешлам; загрязненный нефтепродуктами, серой и химикатами грунт; ПХД-содержащие материалы; буровой шлам; биошлам; жиросодержащие отходы; | Правила № ҚР ДСМ-331/2020 - Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"                                                                                                                                                      | Отбор проб                                                | Ручной                                                     | ГОСТ 17.4.3.01-2017            |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Содержание водорастворимых сульфат-ионов                  | Гравиметрический                                           | СТ РК ИСО 11048–2007, п. 4.3   |
|   |  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Массовая доля серы (валовое содержание серы)              | Турбодиметрический                                         | ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.37-2002     |

|   |            |                                                                        |              |                                                                         |                                     |                                          |
|---|------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
|   |            | аминовые стоки и другие виды отходов производства)                     |              | Массовая концентрация нефтепродуктов                                    | Газовая хроматография               | М-МВИ-196-07                             |
|   |            |                                                                        |              | Содержание нефтепродуктов                                               | Газовая хроматография               | KZ.06.01.00614-2023                      |
|   |            |                                                                        |              | Содержание нефтепродуктов                                               | Флуориметрический                   | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (KZ.07.00.01668-2022) |
|   |            |                                                                        |              | Массовая концентрация серы элементарной                                 | Титриметрический (сульфитный метод) | СТ РК 2276–2013                          |
|   |            |                                                                        |              | Водородный показатель водной вытяжки                                    | Потенциометрический                 | ГОСТ 26423–85, п. 4.3                    |
| 9 | 2853901000 | Дистиллированная и кондуктометрическая вода и вода аналогичной чистоты | ГОСТ 6709-72 | Водородный показатель                                                   | Потенциометрический                 | ГОСТ 6709–72, п.3.16                     |
|   |            |                                                                        |              | Массовая концентрация веществ, восстанавливающих марганцовокислый калий | Визуальный                          | ГОСТ 6709–72, п.3.15                     |
|   |            |                                                                        |              | Удельная электропроводимость (УЭП)                                      | Кондуктометрический                 | ГОСТ 6709–72, п.3.17                     |





Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-П «Об электронном документе и электронной цифровой подписи»,  
удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего  
полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на  
бумажном носителе.

**Согласовано**

20.02.2024 11:02 Сагимбаева Жанар Сериковна

20.02.2024 11:25 Б.С.Куттыбаев ((и.о А.Б. Есенжулова ))

**Подписано**

20.02.2024 15:49 Еримбетов Бауыржан Серикбаевич



**МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Управление юстиции Медеуского района  
Департамента юстиции города Алматы**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**о государственной перерегистрации  
юридического лица**

**070640001953**

(бизнес - идентификационный номер)

**1967-1910-06-ТОО (ИУ)**

(регистрационный номер)

**г.Алматы**

**«15» декабря 2012 года**

*Наименование юридического лица:*

**Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"**

*Местонахождение юридического лица:*

**Республика Казахстан, 050100, город Алматы, ул. М.Зверева, д. 47.**

*Дата первичной государственной регистрации:* **19.06.2007г.**

*Сведения юридического лица по прежнему  
местонахождению:*

**№ 86416-1910-ТОО**

**от 09.01.2008 г.**

**г.Алматы**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЕТ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
В СООТВЕТСТВИИ С УЧРЕДИТЕЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ В РАМКАХ  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Начальник районного  
управления юстиции**

**А.Искакова**

**Серия В**

**№ 0678388**







# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ

## Алматы қаласы Әділет департаменті Медеу ауданының Әділет басқармасы

Заңды тұлғаны мемлекеттік  
қайта тіркеу туралы

### КУӘЛІК

070640001953

(бизнес - сәйкестендіру нөмірі)

1967-1910-06-ЖШС (ШҚ)

(тіркеу нөмірі)

Алматы қ.

2012 жылғы «15» желтоқсан

Заңды тұлғаның атауы:

**"Қазақстан Қолданбалы Экология Агенттігі"  
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

Заңды тұлғаның тұрған жері:

**Қазақстан Республикасы, 050100, Алматы қаласы,  
М.Зверев көшесі, 47 үй.**

Алғашқы мемлекеттік тіркелген күні: 19.06.2007 ж.

Заңды тұлғаның бұрынғы мекен-жайы  
бойынша мәліметі:

№ 86416-1910-ЖШС

09.01.2008ж.

Алматы қ.

КУӘЛІК ҚЫЗМЕТТІ ҚҰРЫЛТАЙ ҚҰЖАТТАРҒА СӘЙКЕС  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЗАҢДАРЫ ШЕҢБЕРІНДЕ ЖҮЗЕГЕ  
АСЫРУ ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕДІ

Аудандық әділет  
басқармасының бастығы



А.Искакова





КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.02.0211

от «6» марта 2023 года

действителен до «6» марта 2028 года

Испытательная лаборатория / Передвижная экологическая лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью

«Казахстанское Агентство Прикладной Экологии»

город Алматы, Медеуский район, улица М. Зверева, 47

Мангистауская область, порт приписки «Актау»,

научно-исследовательское судно «Алина»

*(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)*

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на  
соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие  
*(наименование нормативного документа)*

требования к компетентности испытательных и калибровочных  
лабораторий».

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области  
аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

И.о. Руководителя  
органа по аккредитации

Н. Шокбарбаев





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ  
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

# АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.02.0211

2023 жылғы «6» наурыздан

2028 жылғы «6» наурызға дейін жарамды

«Қазақстан Қолданбалы Экология Агенттігі»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

сынақ зертханасы / жылжымалы экологиялық зертханасы

Алматы қаласы, Медеу ауданы, М. Зверев көшесі, 47

Маңғыстау облысы, тізілімінің порты «Ақтау»,

«Алина» ғылыми-зерттеу кемесі

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі  
орган басшысының м.а.

Н. Шокбарбаев

Согласовано

29.03.2023 10:05 Алькеев Динмухаммед Нуркенович

29.03.2023 10:24 Нурышев Айдос Талгатович

29.03.2023 13:15 Карасаев Ержан Жарылгапович

Подписано

29.03.2023 15:04 Шокбарбаев Нурлан Турсынович



Данный электронный документ DOC ID KZADPA22023100201781E9BA45 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://doculite.kz/landing?verify=KZADPA22023100201781E9BA45>

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип документа                             | Исходящий документ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Номер и дата документа                    | № 11/487-И от 29.03.2023 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Организация/отправитель                   | РГП НА ПХВ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ» КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Получатель (-и)                           | ПЕРЕДВИЖНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ<br>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ<br>ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАЗАХСТАНСКОЕ АГЕНТСТВО<br>ПРИКЛАДНОЙ ЭКОЛОГИИ» (КАПЭ)                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Г. АЛМАТЫ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Электронные цифровые<br>подписи документа |  Согласовано:<br><br>Время подписи: 29.03.2023 10:05                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           |  Согласовано:<br><br>Время подписи: 29.03.2023 10:24                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                           |  Согласовано:<br><br>Время подписи: 29.03.2023 13:15                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                           |  Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан<br>Подписано: ШОКБАРБАЕВ НУРЛАН<br>M1W1QYJ...vgcRCKQ==<br>Время подписи: 29.03.2023 15:04   |
|                                           |  РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ" КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН<br>ЭЦП канцелярии: АБЫЛОВА МЭНШҮК<br>M1W7gYJ...IB1mg9HY4<br>Время подписи: 29.03.2023 16:50 |





Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Область аккредитации Передвижной Экологической Лаборатории химико-аналитического центра ТОО «КАПЭ»  
г. Алматы, ул. М. Зверева, 47; Научно-исследовательское судно «АЛИНА» порт приписки Актау.

| №<br>п/п | Код товарной<br>номенклатуры<br>внешнеэкономической<br>деятельности<br>Евразийского<br>экономического<br>союза | Наименование<br>продукции<br>(объекта)                                       | Обозначение<br>нормативных<br>правовых<br>актов,<br>нормативных<br>документов на<br>продукцию<br>(объект) | Определяемые<br>характеристики (показатели)<br>продукции (объекта) | Метод испытания                | Обозначение нормативных<br>документов на методы<br>испытаний для определения<br>характеристик (показателей) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                              | 3                                                                            | 4                                                                                                         | 5                                                                  | 6                              | 7                                                                                                           |
| 1        | -                                                                                                              | Атмосферный воздух<br>населенных<br>мест и<br>санитарно-<br>защитной<br>зоны | ГН (Приказ<br>МЗ РК № КР<br>ДСМ-70 от 2<br>августа 2022<br>года)                                          | Отбор проб                                                         | Аспирационный                  | ГОСТ 17.2.3.01-86                                                                                           |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           |                                                                    |                                | СТ РК 2036-2010                                                                                             |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           |                                                                    |                                | СТ РК 2277-2013                                                                                             |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           |                                                                    |                                | KZ.06.03.00070-2020                                                                                         |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           |                                                                    |                                | СТ РК 2013-2010                                                                                             |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | Метеорологические<br>параметры                                     | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                                                                                     |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | - скорость ветра                                                   | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                                                                                     |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | - температура воздуха                                              | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                                                                                     |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | - влажность воздуха                                                | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                                                                                     |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | - атмосферное давление                                             | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                                                                                     |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | Диоксид азота                                                      | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                                                              |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | Аммиак                                                             | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                                                              |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | Оксид азота                                                        | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                                                              |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | Диоксид серы                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                                                              |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | Диоксид углерода                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                                                              |
|          |                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                           | Сероводород                                                        | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                                                              |

|   |   |                                                              |                                                      |                                                                                                  |                                |                                                 |
|---|---|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 | - | Атмосферный воздух населенных мест и санитарно-защитной зоны | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) | Оксид углерода                                                                                   | Электрохимический              | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Метан                                                                                            | Термокаталитический            | МВИ-4215-002-56591409-2009                      |
|   |   |                                                              |                                                      | Фенол                                                                                            | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Формальдегид                                                                                     | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Хлор                                                                                             | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Озон                                                                                             | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Ацетон                                                                                           | Полупроводниковый              | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Бензин                                                                                           | Полупроводниковый              | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Бензол                                                                                           | Полупроводниковый              | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | (Хлороводород)<br>Гидрохлорид                                                                    | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | (Фтороводород)<br>Гидрофторид                                                                    | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Свинец и соединения                                                                              | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                                                              |                                                      | Углеводороды (по метану) (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> )                                       | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009<br>СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                              |                                                      | Углеводороды (по гексану) (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009<br>СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                              |                                                      | Углеводороды нефти (C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> )                                           | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009<br>СТ РК 2.302-2021 |

|   |   |                                                              |                                                                                                                                |                                         |                                |                                                                       |
|---|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1 | - | Атмосферный воздух населенных мест и санитарно-защитной зоны | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года)                                                                           | Бутан                                   | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009                                           |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Керосин                                 | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009<br>СТ РК 2.302-2021                       |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Масло минеральное                       | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009                                           |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Ксилол (диметилбензол)                  | Полупроводниковый              | МВИ-4215-005-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                        |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Метилбензол (Толуол)                    | Полупроводниковый              | МВИ-4215-005-56591409-2009                                            |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Меркаптаны                              | Оптронноспектрофотометрический | МИ-4215-026-56591409-2014                                             |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Пыль SiO <sub>2</sub> >70%              | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009                                            |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Пыль 20%>SiO <sub>2</sub> >10%          | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009                                            |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Пыль (70%>SiO <sub>2</sub> >20%)        | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                        |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Пыль (взвешенные вещества)              | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021<br>СТ РК ИСО 7708-2010 |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Сажа                                    | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021                        |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Взвешенные частицы РМ-10; РМ-2,5        | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК ИСО 7708-2010                                                   |
| 2 | - | Воздух рабочей зоны                                          | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) ГОСТ 12.1.005-88<br>ГН (Приказ МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) | Отбор проб                              | Аспирационный                  | ГОСТ 12.1.005-88                                                      |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | Метеорологические факторы, микроклимат: | Метод прямого измерения        | ГОСТ 12.1.005-88<br>ГОСТ 30494-2011                                   |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | -скорость ветра                         | Метод прямого измерения        | ГОСТ 12.1.005-88                                                      |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | -температура воздуха                    | Метод прямого измерения        | ГОСТ 12.1.005-88                                                      |
|   |   |                                                              |                                                                                                                                | -влажность воздуха                      | Метод прямого измерения        | ГОСТ 12.1.005-88                                                      |

|   |   |                     |                                                                                                                             |                            |                                |                                  |
|---|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 2 | - | Воздух рабочей зоны | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) ГОСТ 12.1.005-88 ГН (Приказ МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) | -атмосферное давление      | Метод прямого измерения        | ГОСТ 12.1.005-88                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Диоксид азота              | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Аммиак                     | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Оксид азота                | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Диоксид серы               | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Диоксид углерода           | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Сероводород                | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Оксид углерода             | Электрохимический              | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Метан                      | Термокatalитический            | <b>МИ-4215-013-56591409-2010</b> |
|   |   |                     |                                                                                                                             | (Фтороводород) Гидрофторид | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Формальдегид               | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Бензол                     | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Ксилол (диметилбензол)     | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Хлор                       | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Озон                       | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Фенол                      | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | (Хлороводород) Гидрохлорид | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021                 |

|   |   |                     |                                                                                                                             |                                                                                                  |                                |                                                |
|---|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| 2 | - | Воздух рабочей зоны | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) ГОСТ 12.1.005-88 ГН (Приказ МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) | Углеводороды (по метану) (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> )                                       | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Углеводороды (по гексану) (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Углеводороды нефти (C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> )                                           | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Бутан                                                                                            | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010                      |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Бензин                                                                                           | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Керосин                                                                                          | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010<br>СТ РК 2.302-2021  |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Масло минеральное                                                                                | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010                      |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Метилбензол (Толуол)                                                                             | Полупроводниковый              | МИ-4215-014-56591409-2010                      |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Метилмеркаптан                                                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-017-56591409-2011<br>СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Этилмеркаптан                                                                                    | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-017-56591409-2011                     |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Меркаптаны                                                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-017-56591409-2011                     |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид марганца                                                                | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009                     |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид железа                                                                  | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009                     |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид цинка                                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009                     |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид свинца                                                                  | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009                     |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Ацетон                                                                                           | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021                               |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Пыль SiO <sub>2</sub> >70%                                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-004А-56591409-2012                    |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Пыль 20%>SiO <sub>2</sub> >10%                                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-004А-56591409-2012                    |
|   |   |                     |                                                                                                                             | Пыль 70%>SiO <sub>2</sub> >20%                                                                   | Оптронноспектрофотометрич.     | МВИ-4215-004А-56591409-2012                    |

|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  |                             |
|---|---|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| 2 | - | Воздух рабочей зоны                          | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) ГОСТ 12.1.005-88 ГН (Приказ МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) | Пыль (взвешенные вещества)                  | Оптронноспектрофотометрический                   | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК ИСО 7708-2010         |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК 2.302-2021            |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | Сажа (углерод)                              | Оптронноспектрофотометрический                   | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК 2.302-2021            |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | Взвешенные частицы РМ-10; РМ-2,5            | Оптронноспектрофотометрический                   | СТ РК ИСО 7708-2010         |
| 3 | - | Выбросы промышленных предприятий в атмосферу | Предельно-допустимые выбросы (ПДВ*), на конкретный источник загрязнения атмосферы                                           | Ацетилен                                    | Аспирационный                                    | ГОСТ 12.1.014-84            |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | Этиловый эфир                               | Аспирационный                                    | ГОСТ 12.1.014-84            |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | Отбор проб                                  | Аспирационный                                    | СТ РК ГОСТ Р 50820-2005     |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК ISO 10396-2019        |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | Аэродинамические параметры:                 |                                                  |                             |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | - скорость и расход газопылевых потоков     | Метод прямого измерения                          | ГОСТ 17.2.4.06-90           |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | - давление (разрежение) газопылевых потоков | Метод прямого измерения                          | ГОСТ 17.2.4.07-90           |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | - температура газопылевых потоков           | Метод прямого измерения                          | ГОСТ 17.2.4.07-90           |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | Азота оксид                                 | Полупроводниковый Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010             |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК 2.302-2021            |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК 1517-2006             |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010 |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК ISO 10396-2019        |
|   |   |                                              |                                                                                                                             | Азота диоксид                               | Полупроводниковый Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010             |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК 2.302-2021            |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК 1517-2006             |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010 |
|   |   |                                              |                                                                                                                             |                                             |                                                  | СТ РК ISO 10396-2019        |

|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     |                      |
|---|---|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| 3 | - | Выбросы промышленных предприятий в атмосферу | Предельно-допустимые выбросы (ПДВ*), на конкретный источник загрязнения атмосферы | Сероводород                                            | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|   |   |                                              |                                                                                   | Углерода оксид                                         | Полупроводниковый<br>Термокаталитический            | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|   |   |                                              |                                                                                   | Содержание кислорода                                   | Полупроводниковый                                   | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|   |   |                                              |                                                                                   | Углеводороды (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> )         | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|   |   |                                              |                                                                                   | Углеводороды (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )        | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|   |   |                                              |                                                                                   | Углеводороды нефти (C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> ) | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   | Серы диоксид                                           | Оптронноспектрофотометрический                      | СТ РК 17.0.0.04-2002 |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|   |   |                                              |                                                                                   | Аммиак                                                 | Оптронноспектрофотометрический                      | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|   |   |                                              |                                                                                   | Метан                                                  | Термокаталитический                                 | СТ РК 2.302-2021     |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|   |   |                                              |                                                                                   |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |



|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    |                  |
|---|---|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------|
| 3 | - | Выбросы<br>промышленн<br>ых<br>предприятий<br>в атмосферу | Предельно-<br>допустимые<br>выбросы<br>(ПДВ*), на<br>конкретный<br>источник<br>загрязнения<br>атмосферы | Фенол                         | Оптронноспектрофотометрич<br>еский | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Формальдегид                  | Оптронноспектрофотометрич<br>еский | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Ацетон                        | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Бензин                        | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | (Хлороводород)<br>Гидрохлорид | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | (Фтороводород)<br>Гидрофторид | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Метилмеркаптан                | Оптронноспектрофотометрич<br>еский | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Масло минеральное             | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Ксилол (диметилбензол)        | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Метилбензол (Толуол)          | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         | Пыль (неорганическая)         | Оптронноспектрофотометрич<br>еский | СТ РК 2.302-2021 |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 2036-2010  |
|   |   |                                                           |                                                                                                         |                               |                                    | СТ РК 1517-2006  |

|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                  |                  |                                                                                             |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | - | Воды природные (поверхностные, подземные)                                   | <b>СП (Приказ МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26)</b>                                                                                       | Отбор проб                                                       | Инструментальный | СТ РК ИСО 5667-1:2006                                                                       |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                  |                  | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003                                                                     |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             | Фильтрация проб                                                  | Инструментальный | ГОСТ 17.1.5.05-85                                                                           |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             | Охлаждение/Хранение                                              | Инструментальный | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 п 5.2                                                               |
| 5 | - | Сточные воды                                                                | ПДС на источник сброса**<br>ПДК загрязняющих веществ в производственных сточных водах сбрасываемых в канализацию<br>СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 | Отбор проб                                                       | Инструментальный | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003                                                                     |
| 6 | - | Почвы                                                                       | ГН (Приказ МЗ РК от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32)                                                                                       | Отбор проб                                                       | Инструментальный | ГОСТ 17.4.3.01-2017                                                                         |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                  |                  | ГОСТ 17.4.4.02-2017                                                                         |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                  |                  | ГОСТ 28168-89                                                                               |
| 7 | - | Донные отложения                                                            | ГОСТ 17.1.5.01-80                                                                                                                           | Отбор проб                                                       | Инструментальный | ГОСТ 17.1.5.01-80                                                                           |
| 8 | - | Окружающая среда. Территория промышленных предприятий. Здания и сооружения. | ГН (Приказ МЗ РК ҚР ДСМ-71 от 02 августа 2022)<br>СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-275-2020 от 15 декабря 2020)                                    | Радиационный контроль:                                           |                  |                                                                                             |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             | Мощность экспозиционной (эквивалентной) дозы $\gamma$ -излучения | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 4 |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             | Плотность, величина потока альфа-частиц                          | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 6 |
|   |   |                                                                             |                                                                                                                                             | Плотность, величина потока бета-частиц                           | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 6 |

|   |   |                                                                                                                                                       |                                                        |                                                                   |                  |                                                                                             |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | - |                                                                                                                                                       | ГН (Приказ МЗ РК ҚР ДСМ-71 от 02 августа 2022)         | Эквивалентная равновесная объемная активность радона              | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 3 |
|   |   |                                                                                                                                                       | СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-275-2020 от 15 декабря 2020) | Объемная активность торона (воздух, вода, почва)                  |                  |                                                                                             |
| 9 | - | Производственная среда, санитарно-защитная зона, окружающая среда, жилые и общественные здания и сооружения, учреждения здравоохранения и образования | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)       | Физические факторы при аттестации рабочих мест по условиям труда: |                  |                                                                                             |
|   |   |                                                                                                                                                       |                                                        | Шум                                                               | Инструментальный | ГОСТ ISO 9612-2016                                                                          |
|   |   |                                                                                                                                                       |                                                        | Инфразвук                                                         | Инструментальный | ГОСТ 12.1.003-2014                                                                          |
|   |   |                                                                                                                                                       | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)       | Ультразвук                                                        | Инструментальный | СТ РК 12.1.001-2005                                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                       | ГОСТ 12.1.012-2004                                     | Вибрация                                                          | Инструментальный | ГОСТ 12.1.001-89                                                                            |
|   |   |                                                                                                                                                       | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)       | Освещенность                                                      | Инструментальный | ГОСТ 12.4.077-79                                                                            |
|   |   |                                                                                                                                                       | СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)       | Напряженность электрического поля                                 | Инструментальный | ГОСТ 31191.1-2004                                                                           |
|   |   |                                                                                                                                                       | СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)       | Плотность магнитного потока                                       | Инструментальный | ГОСТ 31192.2-2005                                                                           |
|   |   |                                                                                                                                                       |                                                        |                                                                   |                  | ГОСТ 31319-2006                                                                             |
|   |   |                                                                                                                                                       |                                                        |                                                                   |                  | ГОСТ 24940-2016                                                                             |
|   |   |                                                                                                                                                       |                                                        |                                                                   |                  | СТ РК 1151-2002                                                                             |
|   |   |                                                                                                                                                       |                                                        |                                                                   |                  | СТ РК 1151-2002                                                                             |

|    |   |                                                                                                                              |                                                          |                                                           |                  |                   |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
|    |   |                                                                                                                              | СП (Приказ и.о. МЗ РК от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79) | Напряженность электромагнитного поля промышленной частоты | Инструментальный | СТ РК 1150-2002   |
|    |   |                                                                                                                              | СТ РК 1150-2002 СТ РК 1149-2002                          | Напряжённости электростатического поля                    | Инструментальный | СТ РК 1149-2002   |
|    |   |                                                                                                                              | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | ТНС-Индекс                                                | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88  |
| 10 | - | Производственная среда, окружающая среда, жилые и общественные здания и сооружения, учреждения здравоохранения и образования | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | Физические факторы при замерах:                           |                  |                   |
|    |   |                                                                                                                              | Приказ №18-02/899 от 07.10.2015                          | Шум                                                       | Инструментальный | ГОСТ 23337-2014   |
|    |   |                                                                                                                              | СанПиН РК № 3.01.030-97                                  | Инфразвук                                                 | Инструментальный | ГОСТ 20444-85     |
|    |   |                                                                                                                              | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | Ультразвук                                                | Инструментальный | ГОСТ 31296.2-2006 |
|    |   |                                                                                                                              | ГОСТ 12.1.012-2004                                       | Вибрация                                                  | Инструментальный | МУ № 3.05.031-97  |
|    |   |                                                                                                                              | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | Освещенность                                              | Инструментальный | ГОСТ 12.1.001-89  |
|    |   |                                                                                                                              |                                                          |                                                           |                  | ГОСТ 12.4.077-79  |
|    |   |                                                                                                                              |                                                          |                                                           |                  | ГОСТ 31191.1-2004 |
|    |   |                                                                                                                              |                                                          |                                                           |                  | ГОСТ 31192.2-2005 |
|    |   |                                                                                                                              |                                                          |                                                           |                  | ГОСТ 31319-2006   |
|    |   |                                                                                                                              | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         |                                                           |                  | ГОСТ 24940-2016   |

|                                        |   |                    |                                                          |                                                           |                                |                                                |
|----------------------------------------|---|--------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| 10                                     | - |                    | СП (Приказ МЗ РК №_ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)         | Напряженность электрического поля                         | Инструментальный               | СТ РК 1151-2002                                |
|                                        |   |                    | СП (Приказ МЗ РК №_ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)         | Плотность магнитного потока                               | Инструментальный               | СТ РК 1151-2002                                |
|                                        |   |                    | СП (Приказ и.о. МЗ РК от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79) | Напряженность электромагнитного поля промышленной частоты | Инструментальный               | СТ РК 1150-2002                                |
|                                        |   |                    | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | ТНС-Индекс                                                | Инструментальный               | ГОСТ 30494-2011                                |
| Научно исследовательское судно "Алина" |   |                    |                                                          |                                                           |                                |                                                |
| 11                                     | - | Атмосферный воздух | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года)     | Отбор проб                                                | Аспирационный                  | ГОСТ 17.2.3.01-86                              |
|                                        |   |                    |                                                          |                                                           |                                | СТ РК 2036-2010                                |
|                                        |   |                    |                                                          |                                                           |                                | СТ РК 2277-2013                                |
|                                        |   |                    |                                                          |                                                           |                                | KZ.06.03.00070-2020                            |
|                                        |   |                    |                                                          |                                                           |                                | СТ РК 2013-2010                                |
|                                        |   |                    |                                                          | Метеорологические параметры                               | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                        |
|                                        |   |                    |                                                          | - скорость ветра                                          | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                        |
|                                        |   |                    |                                                          | - температура воздуха                                     | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                        |
|                                        |   |                    |                                                          | - влажность воздуха                                       | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                        |
|                                        |   |                    |                                                          | - атмосферное давление                                    | Метод прямого измерения        | МВИ KZ.06.01.00503-2022                        |
|                                        |   |                    |                                                          | Диоксид азота                                             | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021 |
|                                        |   |                    |                                                          | Аммиак                                                    | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021 |

|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                |                            |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 11                         | -                              | Атмосферный воздух         | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) | Оксид азота      | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Диоксид серы     | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Диоксид углерода | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Сероводород      | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Оксид углерода   | Электрохимический              | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Метан            | Термокаталитический            | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      | Фенол            | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Формальдегид     | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Хлор             | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Озон             | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
|                            |                                |                            |                                                      | Ацетон           | Полупроводниковый              | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
|                            |                                |                            |                                                      |                  |                                | СТ РК 2.302-2021           |
| Бензин                     | Полупроводниковый              | МВИ-4215-002-56591409-2009 |                                                      |                  |                                |                            |
|                            |                                | СТ РК 2.302-2021           |                                                      |                  |                                |                            |
| Бензол                     | Полупроводниковый              | МВИ-4215-002-56591409-2009 |                                                      |                  |                                |                            |
|                            |                                | СТ РК 2.302-2021           |                                                      |                  |                                |                            |
| (Хлороводород) Гидрохлорид | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |                                                      |                  |                                |                            |
|                            |                                | СТ РК 2.302-2021           |                                                      |                  |                                |                            |
| (Фтороводород) Гидрофторид | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |                                                      |                  |                                |                            |
|                            |                                | СТ РК 2.302-2021           |                                                      |                  |                                |                            |
| Свинец и соединения        | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-002-56591409-2009 |                                                      |                  |                                |                            |
|                            |                                | СТ РК 2.302-2021           |                                                      |                  |                                |                            |

|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                |                             |
|----|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 11 | - | Атмосферный воздух  | ГН (Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года)                  | Углеводороды (по метану) (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> )                                       | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009 |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                       | Углеводороды (по гексану) (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009 |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                       | Углеводороды нефти (C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> )                                           | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009 |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                       | Бутан                                                                                            | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009 |
|    |   |                     |                                                                       | Керосин                                                                                          | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009 |
|    |   |                     |                                                                       | Масло минеральное                                                                                | Полупроводниковый              | МВИ-4215-007-565914009-2009 |
|    |   |                     |                                                                       | Ксилол (диметилбензол)                                                                           | Полупроводниковый              | МВИ-4215-005-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                       | Метилбензол (Толуол)                                                                             | Полупроводниковый              | МВИ-4215-005-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                       | Меркаптаны                                                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МИ-4215-026-56591409-2014   |
|    |   |                     |                                                                       | Пыль SiO <sub>2</sub> >70%                                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                       | Пыль 20%>SiO <sub>2</sub> >10%                                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                       | Пыль (70%>SiO <sub>2</sub> >20%)                                                                 | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                | СТ РК 2.302-2021            |
| 12 | - | Воздух рабочей зоны | ГН (Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) ГОСТ 12.1.005-88 | Пыль (взвешенные вещества)                                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                | СТ РК ИСО 7708-2010         |
|    |   |                     |                                                                       | Сажа                                                                                             | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-006-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                       | Взвешенные частицы РМ-10; РМ-2,5                                                                 | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК ИСО 7708-2010         |
|    |   |                     |                                                                       |                                                                                                  |                                |                             |
|    |   |                     | ГН (Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) ГОСТ 12.1.005-88 | Отбор проб                                                                                       | Аспирационный                  | ГОСТ 12.1.005-88            |
|    |   |                     |                                                                       | Метеорологические факторы, микроклимат:                                                          | Метод прямого измерения        | ГОСТ 12.1.005-88            |
|    |   |                     |                                                                       | - скорость ветра                                                                                 | Метод прямого измерения        | ГОСТ 30494-2011             |
|    |   |                     |                                                                       | - температура воздуха                                                                            | Метод прямого измерения        | ГОСТ 12.1.005-88            |

|    |   |                        |                                                                                                                                                              |                               |                                    |                                  |
|----|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 12 | - | Воздух<br>рабочей зоны | ГН (Приказ МЗ<br>РК № ҚР<br>ДСМ-70 от 2<br>августа 2022<br>года)<br>ГОСТ<br>12.1.005-88<br>ГН (Приказ МЗ<br>РК от 16<br>февраля 2022<br>года № ҚР<br>ДСМ-15) | - влажность воздуха           | Метод прямого измерения            | ГОСТ 12.1.005-88                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Диоксид азота                 | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Аммиак                        | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Оксид азота                   | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Диоксид серы                  | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Диоксид углерода              | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Сероводород                   | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Оксид углерода                | Электрохимический                  | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Метан                         | Термокаталитический                | <b>МИ-4215-013-56591409-2010</b> |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | (Фтороводород)<br>Гидрофторид | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Формальдегид                  | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Бензол                        | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Ксилол (диметилбензол)        | Полупроводниковый                  | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Хлор                          | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Озон                          | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | Фенол                         | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |
|    |   |                        |                                                                                                                                                              | (Хлороводород)<br>Гидрохлорид | Оптронноспектрофотометриче<br>ский | СТ РК 2.302-2021                 |



|    |   |                     |                                                                                                                             |                                                                                                  |                                |                             |
|----|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 12 | - | Воздух рабочей зоны | ГН (Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года) ГОСТ 12.1.005-88 ГН (Приказ МЗ РК от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15) | Углеводороды (по метану) (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> )                                       | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010   |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Углеводороды (по гексану) (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                                                                             |                                                                                                  |                                | МИ-4215-013-56591409-2010   |
|    |   |                     |                                                                                                                             |                                                                                                  |                                | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Углеводороды нефти (C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> )                                           | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010   |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Бутан                                                                                            | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Бензин                                                                                           | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010   |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Керосин                                                                                          | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010   |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Масло минеральное                                                                                | Полупроводниковый              | МИ-4215-013-56591409-2010   |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Метилбензол (Толуол)                                                                             | Полупроводниковый              | МИ-4215-014-56591409-2010   |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Метилмеркаптан                                                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-017-56591409-2011  |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Этилмеркаптан                                                                                    | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Меркаптаны                                                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-017-56591409-2011  |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид марганца                                                                | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид железа                                                                  | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид цинка                                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Сварочный аэрозоль Оксид свинца                                                                  | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-008-56591409-2009  |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Ацетон                                                                                           | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021            |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Пыль SiO <sub>2</sub> >70%                                                                       | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |
|    |   |                     |                                                                                                                             | Пыль 20%>SiO <sub>2</sub> >10%                                                                   | Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |

|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     |                             |
|----|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| 13 |  |  |                                                                                  | Пыль 70%>SiO <sub>2</sub> >20%              | Оптронноспектрофотометрический                      | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |
|    |  |  |                                                                                  | Пыль (взвешенные вещества)                  | Оптронноспектрофотометрический                      | СТ РК 2.302-2021            |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК ИСО 7708-2010         |
|    |  |  |                                                                                  | Сажа (углерод)                              | Оптронноспектрофотометрический                      | МВИ-4215-004А-56591409-2012 |
|    |  |  |                                                                                  | Взвешенные частицы РМ-10; РМ-2,5            | Оптронноспектрофотометрический                      | СТ РК 2.302-2021            |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК ИСО 7708-2010         |
|    |  |  |                                                                                  | Ацетилен                                    | Аспирационный                                       | ГОСТ 12.1.014-84            |
|    |  |  |                                                                                  | Этиловый эфир                               | Аспирационный                                       | ГОСТ 12.1.014-84            |
|    |  |  | Предельно-допустимые выбросы (ПДВ), на конкретный источник загрязнения атмосферы | Отбор проб                                  | Аспирационный                                       | СТ РК ГОСТ Р 50820-2005     |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019        |
|    |  |  |                                                                                  | Аэродинамические параметры:                 |                                                     |                             |
|    |  |  |                                                                                  | - скорость и расход газопылевых потоков     | Метод прямого измерения                             | ГОСТ 17.2.4.06-90           |
|    |  |  |                                                                                  | - давление (разрежение) газопылевых потоков | Метод прямого измерения                             | ГОСТ 17.2.4.07-90           |
|    |  |  |                                                                                  | - температура газопылевых потоков           | Метод прямого измерения                             | ГОСТ 17.2.4.07-90           |
|    |  |  |                                                                                  | Азота оксид                                 | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010             |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК 2.302-2021            |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК 1517-2006             |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010 |
|    |  |  |                                                                                  | Азота диоксид                               | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК ISO 10396-2019        |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК 2036-2010             |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК 2.302-2021            |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК 1517-2006             |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010 |
|    |  |  |                                                                                  |                                             |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019        |

|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     |                      |
|----|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| 13 | - | Промышленные выбросы | Предельно-допустимые выбросы (ПДВ), на конкретный источник загрязнения атмосферы | Сероводород                                            | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|    |   |                      |                                                                                  | Углерода оксид                                         | Полупроводниковый<br>Термокаталитический            | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|    |   |                      |                                                                                  | Содержание кислорода                                   | Полупроводниковый                                   | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|    |   |                      |                                                                                  | Углеводороды (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> )         | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|    |   |                      |                                                                                  | Углеводороды (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )        | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|    |   |                      |                                                                                  | Углеводороды нефти (C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> ) | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021     |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  | Серы диоксид                                           | Оптронноспектрофотометрический                      | СТ РК 17.0.0.04-2002 |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2.302-2021     |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК ISO 10396-2019 |
|    |   |                      |                                                                                  | Аммиак                                                 | Оптронноспектрофотометрический                      | СТ РК 2.302-2021     |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |
|    |   |                      |                                                                                  | Метан                                                  | Термокаталитический                                 | СТ РК 2.302-2021     |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 2036-2010      |
|    |   |                      |                                                                                  |                                                        |                                                     | СТ РК 1517-2006      |

|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                |                  |
|----|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|
| 13 | - | Промышленные выбросы | Предельно-допустимые выбросы (ПДВ), на конкретный источник загрязнения атмосферы | Фенол                      | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Формальдегид               | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Ацетон                     | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Бензин                     | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | (Хлороводород) Гидрохлорид | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | (Фтороводород) Гидрофторид | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Метилмеркаптан             | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Масло минеральное          | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Ксилол (диметилбензол)     | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Метилбензол (Толуол)       | Полупроводниковый              | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |
|    |   |                      |                                                                                  | Пыль (неорганическая)      | Оптронноспектрофотометрический | СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 2036-2010  |
|    |   |                      |                                                                                  |                            |                                | СТ РК 1517-2006  |

|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                  |                                                                                             |
|----|---|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | - | Воды природные (поверхностные, подземные, морские) | <b>СП (Приказ МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26)</b>                                                                                             | Отбор проб                                                                                               | Инструментальный | СТ РК ИСО 5667-1:2006                                                                       |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                  | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003                                                                     |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   | Фильтрация проб                                                                                          | Инструментальный | ГОСТ 17.1.5.05-85                                                                           |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   | Охлаждение/Хранение                                                                                      | Инструментальный | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 п 5.2                                                               |
| 15 | - | Сточные воды                                       | ПДС на конкретный источник сброса ПДК загрязняющих веществ в производственных сточных водах сбрасываемых в канализацию<br>СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 | Отбор проб                                                                                               | Инструментальный | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003                                                                     |
| 16 | - | Донные отложения                                   | ГОСТ 17.1.5.01-80                                                                                                                                 | Отбор проб, хранение, транспортировка                                                                    | Инструментальный | ГОСТ 17.1.5.01-80                                                                           |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                  | СТ РК ISO 5667-19-2013                                                                      |
| 17 | - | Производственная среда, окружающая среда.          | ГН (Приказ МЗ РК КР ДСМ-71 от 02 августа 2022)<br>СП (Приказ МЗ РК № КР ДСМ-275-2020 от 15 декабря 2020)                                          | Радиационный контроль:                                                                                   |                  |                                                                                             |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   | Мощность экспозиционной (эквивалентной) дозы $\gamma$ -излучения                                         | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 4 |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   | Плотность, величина потока альфа-частиц                                                                  | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 6 |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   | Плотность, величина потока бета-частиц                                                                   | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 6 |
|    |   |                                                    |                                                                                                                                                   | Эквивалентная равновесная объемная активность радона<br>Объемная активность радона (воздух, вода, почва) | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 3 |

|    |   |                                           |                                                                                                       |                                                                            |                  |                                                                                             |
|----|---|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | - |                                           | ГН (Приказ МЗ РК ҚР ДСМ-71 от 02 августа 2022) СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-275-2020 от 15 декабря 2020) | Эквивалентная равновесная объемная активность торона (воздух, вода, почва) | Инструментальный | Приказ Председателя Комитета гос. сан. эпид. надзора № 194 от 08.09.2011 г., Приложение № 3 |
| 18 | - | Производственная среда, окружающая среда. | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)                                                      | Физические факторы при аттестации рабочих мест по условиям труда:          |                  |                                                                                             |
|    |   |                                           |                                                                                                       | Шум                                                                        | Инструментальный | ГОСТ ISO 9612-2016<br>ГОСТ 12.1.003-2014                                                    |
|    |   |                                           |                                                                                                       | Инфразвук                                                                  | Инструментальный | СТ РК 12.1.001-2005                                                                         |
|    |   |                                           | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)                                                      | Ультразвук                                                                 | Инструментальный | ГОСТ 12.1.001-89<br>ГОСТ 12.4.077-79                                                        |
|    |   |                                           |                                                                                                       |                                                                            |                  | ГОСТ 31191.1-2004<br>ГОСТ 31192.2-2005<br>ГОСТ 31319-2006                                   |
|    |   |                                           | ГОСТ 12.1.012-2004                                                                                    | Вибрация                                                                   | Инструментальный |                                                                                             |
|    |   |                                           | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)                                                      | Освещенность                                                               | Инструментальный | ГОСТ 24940-2016                                                                             |
|    |   |                                           | СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)                                                      | Напряженность электрического поля                                          | Инструментальный | СТ РК 1151-2002                                                                             |
|    |   |                                           | СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)                                                      | Плотность магнитного потока                                                | Инструментальный | СТ РК 1151-2002                                                                             |

|                                                  |              |                                           |                                                          |                                                           |                  |                   |
|--------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
|                                                  |              |                                           | СП (Приказ и.о. МЗ РК от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79) | Напряженность электромагнитного поля промышленной частоты | Инструментальный | СТ РК 1150-2002   |
|                                                  |              |                                           | СТ РК 1150-2002    СТ РК 1149-2002                       | Напряжённости электростатического поля                    | Инструментальный | СТ РК 1149-2002   |
|                                                  |              |                                           | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | ТНС-Индекс                                                | Инструментальный | ГОСТ 12.1.005-88  |
| 19                                               | -            | Производственная среда, окружающая среда. | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | Физические факторы при замерах:                           |                  |                   |
|                                                  |              |                                           |                                                          | Шум                                                       | Инструментальный | ГОСТ 23337-2014   |
|                                                  |              |                                           | ГОСТ 20444-85                                            |                                                           |                  |                   |
|                                                  |              |                                           | ГОСТ 31296.2-2006                                        |                                                           |                  |                   |
|                                                  |              |                                           | Приказ №18-02/899 от 07.10.2015                          |                                                           |                  |                   |
|                                                  |              |                                           | СанПиН РК № 3.01.030-97                                  | Инфразвук                                                 | Инструментальный | МУ № 3.05.031-97  |
|                                                  |              |                                           | ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | Ультразвук                                                | Инструментальный | ГОСТ 12.1.001-89  |
|                                                  |              |                                           |                                                          |                                                           |                  | ГОСТ 12.4.077-79  |
|                                                  |              |                                           | ГОСТ 12.1.012-2004                                       | Вибрация                                                  | Инструментальный | ГОСТ 31191.1-2004 |
|                                                  |              |                                           |                                                          |                                                           |                  | ГОСТ 31192.2-2005 |
|                                                  |              |                                           |                                                          |                                                           |                  | ГОСТ 31319-2006   |
| ГН (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022) | Освещенность | Инструментальный                          | ГОСТ 24940-2016                                          |                                                           |                  |                   |

|    |   |                                           |                                                          |                                                           |                  |                 |
|----|---|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| 19 | - | Производственная среда, окружающая среда. | СП (Приказ МЗ РК №_ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)         | Напряженность электрического поля                         | Инструментальный | СТ РК 1151-2002 |
|    |   |                                           | СП (Приказ МЗ РК №_ҚР ДСМ-19 от 28 февраля 2022)         | Плотность магнитного потока                               | Инструментальный | СТ РК 1151-2002 |
|    |   |                                           | СП (Приказ и.о. МЗ РК от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79) | Напряженность электромагнитного поля промышленной частоты | Инструментальный | СТ РК 1150-2002 |
|    |   |                                           | ГН (Приказ МЗ РК №_ҚР ДСМ-15 от 16 февраля 2022)         | ТНС- Индекс                                               | Инструментальный | ГОСТ 30494-2011 |

\* Предельно-допустимые выбросы (ПДВ) вредных веществ в атмосферу устанавливаются при проектировании промышленного предприятия или действующим промышленным предприятием при разработке документов по разделу «Охрана окружающей среды».

\* \* Предельно-допустимые сбросы (ПДС) вредных веществ в сточную воду устанавливаются при проектировании промышленного предприятия или действующим промышленным предприятием при разработке документов по разделу «Охрана окружающей среды»





# Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

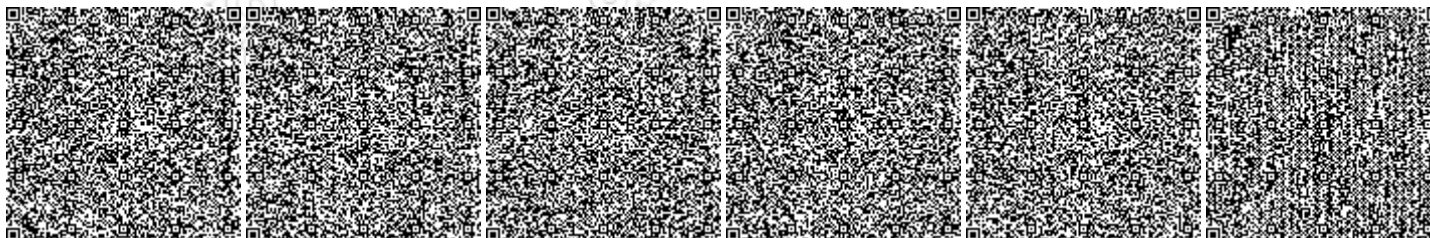
## Справка о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве дана по месту требования

Дата выдачи: 15.10.2021

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выдана:                                                                 | Товарищество с ограниченной ответственностью "Республиканский научно-исследовательский центр охраны атмосферного воздуха"                                                                        |
| Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров: |                                                                                                                                                                                                  |
| Наименование                                                            | Товарищество с ограниченной ответственностью "Республиканский научно-исследовательский центр охраны атмосферного воздуха"                                                                        |
| БИН                                                                     | 010740000849                                                                                                                                                                                     |
| Регистрирующий орган                                                    | Управление регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан |
| Вид регистрации                                                         | Перерегистрация                                                                                                                                                                                  |
| Статус                                                                  | Зарегистрирован                                                                                                                                                                                  |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



|                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата последней (пере)регистрации | 22 января 2021 года                                                                                                                                                                                               |
| Дата первичной регистрации       | 01 июля 2001 года                                                                                                                                                                                                 |
| Головная организация             | -                                                                                                                                                                                                                 |
| Первый руководитель              | КУТТУГУЛОВА РЫСТА БОДЬЯНОВНА                                                                                                                                                                                      |
| Учредители (участники, члены)    | КУТТУГУЛОВА РЫСТА БОДЬЯНОВНА;<br>ҚҰТТЫҒҰЛ ТИМУР ЖАЙЛАУБАЙҰЛЫ;                                                                                                                                                     |
| Количество участников (членов)   | 2                                                                                                                                                                                                                 |
| Виды деятельности                | Деятельность в области инженерно-технического проектирования, за исключением объектов атомной промышленности и атомной энергетики; Деятельность прочих учреждений, осуществляющих технические испытания и анализы |
| Местонахождение                  | Казахстан, город Нур-Султан, район Алматы, Проспект Мағжан Жұмабаев, дом 18, н.п. 1, почтовый индекс 010000                                                                                                       |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.06.0369

от «29» марта 2024 года

действителен до «29» марта 2029 года

Испытательный мобильный центр экологического мониторинга

Товарищества с ограниченной ответственностью

«Республиканский научно-исследовательский центр

охраны атмосферного воздуха»

город Атырау, улица С. Балгымбаева, 59

город Атырау, улица С. Балгымбаева, 67

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на  
соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие  
(наименование нормативного документа)  
требования к компетентности испытательных и калибровочных  
лабораторий».

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно  
области аккредитации.

Область аккредитации приведена в реестре субъектов аккредитации.



И.о. Руководителя  
органа по аккредитации

(подпись)

Е. Карасаев

004256





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ  
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

# АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.06.0369

2024 жылғы «29» наурыздан  
2029 жылғы «29» наурызға дейін жарамды

«Республиканский научно-исследовательский центр

охраны атмосферного воздуха»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

экологиялық мониторинг мобильдік сынақ орталығы

Атырау қаласы, С. Балғымбаев көшесі, 59

Атырау қаласы, С. Балғымбаев көшесі, 67

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде келтірілген.

Аккредиттеу жөніндегі  
орган басшысының м.а.



  
(қолы)

Е. Қарасаев

004256

| ТОО «Республиканский научно-исследовательский центр охраны атмосферного воздуха» |                                                                                                                                           |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| ОА-1                                                                             | Испытательный мобильный центр экологического мониторинга ТОО «Республиканский научно-исследовательский центр охраны атмосферного воздуха» | Ревизия  | 0       |
|                                                                                  |                                                                                                                                           | Страницы | 1 из 53 |

### ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

испытательного мобильного центра экологического мониторинга ТОО «Республиканский научно-исследовательский центр охраны атмосферного воздуха»

Фактический адрес: г. Атырау, ул. С. Балгимбаева, 59 и ул. Балгимбаева, 67

| №<br>пп | Код товарной<br>номенклатуры<br>внешнеэкономичес<br>кой деятельности<br>Евразийского<br>экономического<br>союза | Наименовани<br>е продукции<br>(объекта)                                                                                                 | Обозначение<br>нормативных<br>правовых актов,<br>нормативных<br>документов на<br>продукцию<br>(объект)                                                                                                                                         | Определяемые<br>характеристики<br>(показатели) продукции<br>(объекта)                                                                                                                                                                                                                       | Метод испытания                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Обозначение нормативных<br>документов на методы<br>испытаний для определения<br>характеристик<br>(показателей)                                                                                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 2                                                                                                               | 3                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1       | -                                                                                                               | Атмосферный<br>воздух<br>населенных<br>мест,<br>санитарно-<br>защитной<br>зоны,<br>селитебной<br>территории,<br>подфакельны<br>х постов | Приказ МЗ РК<br>№ КР ДСМ-70 от<br>02.08. 2022 г.<br>ГН «Об<br>утверждении<br>гигиенических<br>нормативов к<br>атмосферному<br>воздуху в<br>городских и<br>сельских<br>населенных<br>пунктах, на<br>территориях<br>промышленных<br>организаций» | 1. Содержание<br>загрязняющих веществ:<br>- бензол<br>- взвешенные частицы<br>(пыль)<br>- диоксид азота<br>оксид азота<br>- диоксид серы<br>- дисульфид углерода<br>- диметилдисульфид<br>- диметилсульфид<br>- железо (II, III) и его<br>соединения<br>- ксилол<br>(смесь изомеров о-, м-, | Газохроматографический<br>Гравиметрический<br>Гравиметрический<br>Гравиметрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический<br>Полупроводниковы<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Атомно-абсорбционный<br>Газохроматографический | СТ РК 2.633-2019<br>ГОСТ 17.2.4.05-83<br>СТ РК 1957-2010<br>СТ РК 2036-2010<br>СТ РК 2036-2010<br>СТ РК ИСО 6768-2010<br>СТ РК 2036-2010<br>СТ РК 1987-2010<br>СТ РК 2.302-2021<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>М 02-09-2005<br>СТ РК 2.633-2019 |

|  |  |  |                                                                       |                                                                   |                                    |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  |  |  | п-)                                                                   |                                                                   |                                    |
|  |  |  | - марганец и его - соединения                                         | Атомно-абсорбционный                                              | М 02-09-2005                       |
|  |  |  | - медь и его соединения                                               | Атомно-абсорбционный                                              | М 02-09-2005                       |
|  |  |  | - метан                                                               | Газохроматографический                                            | ПНД Ф 13.1: 2:3.27-99              |
|  |  |  | - метилмеркаптан                                                      | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - этилмеркаптан                                                       | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - изопропилмеркаптан                                                  | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - пропилмеркаптан                                                     | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - втор-бутилмеркаптан                                                 | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - трет- бутилмеркаптан                                                | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - изобутилмеркаптан                                                   | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - бутилмеркаптан                                                      | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - оксид углерода (II)                                                 | Газохроматографический                                            | ПНД Ф 13.1: 2:3.27-99              |
|  |  |  | - сажа (углерод)                                                      | Полуколичественный<br>Полуколичественный                          | СТ РК 1985-2010<br>СТ РК 2036-2010 |
|  |  |  | - свинец и его соединения                                             | Атомно-абсорбционно<br>спектрометрический<br>Атомно-абсорбционный | СТ РК 1919-2009<br>М 02-09-2005    |
|  |  |  | - сероводород                                                         | Фотометрический                                                   | СТ РК 1990-2010                    |
|  |  |  | - сера элементарная                                                   | Рентгенофлуоресцентный                                            | СТ РК 2277-2013                    |
|  |  |  | - стирол                                                              | Газохроматографический                                            | СТ РК 2.633-2019                   |
|  |  |  | - толуол (метилбензол)                                                | Газохроматографический                                            | СТ РК 2.633-2019                   |
|  |  |  | - тиофен                                                              | Газохроматографический                                            | KZ.06.03.00070-2020                |
|  |  |  | - углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (суммарно)  | Газохроматографический                                            | СТ РК 2.633-2019                   |
|  |  |  | - углеводороды непредельные C <sub>2</sub> -C <sub>5</sub> (суммарно) | Газохроматографический                                            | СТ РК 2.633-2019                   |
|  |  |  | - углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>              | Газохроматографический                                            | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98              |



|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |                                           |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  |  |  |  | (метан, этан, пропан, изо-бутан, бутан, изо-пентан, пентан)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |                                           |
|  |  |  |  | - углеводороды непредельные (этен, пропен, изо-бутен, бутен-1, бутен-2,)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Газохроматографический                           | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98                     |
|  |  |  |  | - углеводороды ароматические (бензол, толуол, этилбензол, стриол, ксилолы (о-ксилол, м+п-ксилол))                                                                                                                                                                                                                                             | Газохроматографический<br>Газохроматографический | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98<br>СТ РК 2.633-2019 |
|  |  |  |  | - углеводороды полициклические ароматические (ПАУ) (нафталин, аценафтилен, 2-метилнафталин, аценафтен, флуорен, фенантрен, антрацен, флуорантен, пирен, бенз(а)антрацен, хризен, бенз(б)флуорантен, бенз(к)флуорантен, бенз(а)пирен, дибенз(а.н) антрацен, бенз(ghi)перилен), углеводородов оксидов и ацетатов некоторых органических веществ | Высокоэффективная жидкостная хроматография       | СТ РК ИСО 16362-2010                      |
|  |  |  |  | - хром и его соединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Атомно-абсорбционный                             | М 02-09-2005                              |
|  |  |  |  | - цинк и его соединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Атомно-абсорбционный                             | М 02-09-2005                              |

|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -этилбензол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Газохроматографический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | СТ РК 2.633-2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | - | Воздух рабочей зоны и промышленной площадки, аттестация производственных объектов и рабочих мест по условиям труда | ГОСТ 12.1.005-88<br>СТ РК 1475-2005<br>СП РК 2.04-104-2012<br>Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 02.08. 2022 г.<br>ГН «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»<br><br>Приказ Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки | 1. Содержание загрязняющих веществ:<br>- бензол<br>- гексан<br>- диоксид азота<br>- оксид азота<br>- диоксид серы<br>- дисульфид углерода<br>- диметилдисульфид<br>- диметилсульфид<br>- ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)<br>- метан<br>- метил-, этил-меркаптаны<br>- изопропилмеркаптан<br>- пропилмеркаптан<br>- втор-бутилмеркаптан<br>- трет- бутилмеркаптан<br>- изобутилмеркаптан<br>- бутилмеркаптан<br>- оксид углерода<br>- сажа (углерод)<br>- свинец и его соединения<br>- сероводород<br>- сера элементарная<br>- стирол<br>- толуол (метилбензол) | Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Фотометрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Полуколичественный Гравиметрический<br>Атомно-абсорбционный Атомно-абсорбционно-спектрометрический<br>Фотометрический<br>Рентгенофлуоресцентный<br>Газохроматографический<br>Газохроматографический | СТ РК 2.633-2019<br>СТ РК 2.633-2019<br>ПНД Ф 13.1: 2:3.24-98<br>СТ РК 2036-2010<br>СТ РК 2036-2010<br>СТ РК 2036-2010<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>СТ РК 2.633-2019<br>ПНД Ф 13.1: 2:3.27-99<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>KZ.06.03.00070-2020<br>ПНД Ф 13.1: 2:3.27-99<br>СТ РК 2036-2010<br>М 02-09-2005<br>СТ РК 1919-2009<br>СТ РК 1990-2010<br>СТ РК 2277-2013<br>СТ РК 2.633-2019<br>СТ РК 2.633-2019 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»</p> <p>СП № КР ДСМ-79 от 06.08.2021 г.<br/>СП № КР ДСМ-52 от 16.06.2022 г.<br/>СП № КР ДСМ-96/2020 от 11.08.2020 г.<br/>СП № КР ДСМ-98 от 23.09.2021 г.<br/>СП № КР ДСМ-19 от 28.02.2022 г.<br/>СП № КР ДСМ-67 от 26.07.2022 г.<br/>СП № КР ДСМ-76 от 05.08.2021 г..<br/>СП № КР ДСМ-13 от 11.02.2022 г.<br/>СП №239 от</p> | - тиофен                                                                                                                                                           | Газохроматографический                           | KZ.06.03.00070-2020                                                                                                                                                                                                 |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - углеводороды предельные (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> , C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> , C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> , C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ) | Газохроматографический<br>Газохроматографический | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98<br>СТ РК 2.633-2019                                                                                                                                                                           |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - углеводороды непредельные                                                                                                                                        | Газохроматографический                           | СТ РК 2.633-2019                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (суммарно)                                                                                               | Газохроматографический                           | СТ РК 2.633-2019                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> (метан, этан, пропан, изо-бутан, бутан, изо-пентан, пентан)                                               | Газохроматографический                           | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98                                                                                                                                                                                               |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - углеводороды ароматические (бензол, толуол, этилбензол, стирол, ксилолов (о-ксилол, м+п-ксилол))                                                                 | Газохроматографический                           | СТ РК 2.633-2019                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - углеводороды непредельные C <sub>2</sub> -C <sub>5</sub> (суммарно)                                                                                              | Газохроматографический                           | СТ РК 2.633-2019                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - этилбензол                                                                                                                                                       | Газохроматографический                           | СТ РК 2.633-2019                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2. Физиологические параметры:                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -показатели оценки тяжести трудового процесса                                                                                                                      | Оценочный                                        | <p>Правила проведения аттестации производственных объектов по условиям труда (Приказ МЗ и СР РК от 28.12.2016 г. № 1057)</p> <p>ГОСТ 12.0.003-74<br/>ГОСТ 12.2.003-91<br/>ГОСТ 12.2.032-78<br/>ГОСТ 12.2.033-78</p> |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - показатели оценки напряженности трудового процесса                                                                                                               | Оценочный                                        |                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - оценка травмобезопасности                                                                                                                                        | Оценочный                                        |                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - оценка обеспеченности                                                                                                                                            | Визуально-оценочный                              |                                                                                                                                                                                                                     |

|   |   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |                        |                                            |
|---|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|
|   |   |                                              | <p>06.06.2016 г.</p> <p>Правила проведения аттестации производственных объектов по условиям труда (Приказ МЗ и СР РК от 28 декабря 2016 года № 1057)</p> <p>Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (Приказ МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15)</p> | рабочих мест СИЗ                                  |                        |                                            |
| 3 | - | Выбросы промышленных предприятий в атмосферу | <p>СТ РК 1517-2006<br/>СТ РК 2.297-2014</p> <p>ПДВ, установленные для предприятий уполномоченным и органами в области охраны окружающей среды</p> <p>Методические</p>                                                                                                                                 | 1. Аэродинамические параметры:                    |                        |                                            |
|   |   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - эффективность работы пылеулавливающих установок | Расчетный              | СТ РК 1517-2006<br>СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 |
|   |   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2. Содержание загрязняющих веществ:               |                        |                                            |
|   |   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - бензол                                          | Газохроматографический | СТ РК 2.633-2019                           |
|   |   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)              | Газохроматографический | СТ РК 2.633-2019                           |
|   |   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - стирол                                          | Газохроматографический | СТ РК 2.633-2019                           |
|   |   |                                              | Методические                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - толуол (метилбензол), этилбензол                | Газохроматографический | СТ РК 2.633-201                            |

|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                             |                                                                                                     |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                                                                                                         | указания<br>«Организация и<br>порядок<br>проведения<br>государственного<br>аналитического<br>контроля<br>источников<br>загрязнения<br>атмосферы.<br>Основные<br>требования»,<br>Астана, 2011 г. | - углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>                                                                                     | Газохроматографический                                                      | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98                                                                               |
|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | - углеводороды<br>предельные<br>(по гексану) C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ,<br>углеводороды<br>непредельные                    | Газохроматографический                                                      | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98                                                                               |
|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | - углеводороды<br>предельные<br>C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (суммарно)                                                        | Газохроматографический                                                      | СТ РК 2.633-2019                                                                                    |
|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | - углеводороды<br>предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub><br>(метан, этан, пропан,<br>изо-бутан, бутан, изо-<br>пентан, пентан) | Газохроматографический                                                      | ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98                                                                               |
|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | - углеводороды<br>ароматические (бензол,<br>толуол, этилбензол,<br>стриол, ксилолов (о-<br>ксилол, м+п-ксилол))                   | Газохроматографический                                                      | СТ РК 2.633-2019                                                                                    |
|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | - углеводороды<br>непредельные<br>C <sub>2</sub> -C <sub>5</sub> (суммарно)                                                       | Газохроматографический                                                      | СТ РК 2.633-2019                                                                                    |
| 4 | - | Радиационный контроль объектов окружающей среды (вода, почва, донные отложения), территорий, рабочих мест, помещений, товаров, материалов, металлолома, | Приказ МЗ РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71<br>СП № ҚР ДСМ-90 от 25.08.2022 г.<br>СП № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г.                                                                     | - суммарная альфа-, бета- активности                                                                                              | Инструментальный<br>Сцинтилляционный<br>Метод замещения<br>Сцинтилляционный | ГОСТ 26307-84<br>СТ РК ISO 9697-2017<br>ГОСТ 26306-84<br>МВИ. МН 6099-2018<br>(KZ.06.01.00004-2019) |
|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | - поверхностная плотность потока бета-частиц                                                                                      | Метод замещения<br>Сцинтилляционный                                         | ГОСТ 26306-84<br>МВИ. МН 6097-2018<br>(KZ.06.01.00002-2019)                                         |
|   |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 | - эквивалентная равновесная объемная активность радона и торона                                                                   | Электриметрический                                                          | СТ РК 2391-2013<br>Проведение радиационно-гигиенического обследования территории и                  |

|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                             | транспортных средств-                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                     | жилых и общественных зданий. Методика измерения концентрации радона. Приказ ПКГСЭН № 194 (Приложение № 4)                                                                        |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - объемная суммарная альфа- активность, бета- активность радионуклидов в воде                               | Спектрометрический<br>Сцинтилляционный<br>Сцинтилляционный          | СТ РК ISO 9697-2017<br>МВИ № KZ.07.00.03104-2015 Методика измерения суммарной альфа и бета активности водных проб альфа-бета радиометром МВИ. МН 6098-2018 (KZ.06.01.00003-2019) |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - объемная активность 222 Rn и плотности потока в воде, с поверхности земли, в почвенном покрове, в воздухе | Электрометрический экспрессный                                      | СТ РК 2391-2013                                                                                                                                                                  |
| 5 | 2201<br>2201 10 190 00<br>2201 10 900 00<br>2201 90 100 00<br><br>250100100 | Вода природная (поверхностная, подземная <sup>1</sup> , грунтовая, пластовая, артезианская морская, речная, талая, атмосферные осадки, снег и т.д)<br>Вода дистиллированная, деионизированная | СП № 26 от 20.02.2023 г.<br><br>ГН №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г.<br><br>Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам МСХ РК от 09.11.2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации | 1. Физические свойства:                                                                                     |                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - водородный показатель (рН)                                                                                | Электрометрический                                                  | ГОСТ 26449.1-85, п.4<br>ГОСТ 6709–72, п.3.16                                                                                                                                     |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - мутность                                                                                                  | Фотометрический<br>Нефелометрический                                | СТ РК ИСО 7027-2007<br>СТ РК 2.376-2015                                                                                                                                          |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - прозрачность                                                                                              | Визуальный, с помощью шрифта<br>Фотометрический<br>С помощью шрифта | СТ РК 3060-2017<br>ГОСТ 3351-74<br>ГОСТ 29183-91                                                                                                                                 |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - температура                                                                                               | Инструментальный                                                    | СТ РК 3060-2017                                                                                                                                                                  |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - цветность                                                                                                 | Визуальный,<br>Фотометрический                                      | ГОСТ 31868-2012                                                                                                                                                                  |
|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    | - электрическая проводимость, удельная электропроводность                                                   | Инструментальный<br>Инструментальный                                | СТ РК ИСО 7888-2006<br>ГОСТ 22171-90<br>ГОСТ 18995.1-73<br>ГОСТ 6709–72, п.3.1                                                                                                   |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                               |                                                                                      |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | качества воды в водных объектах»                                                                                                                                                                                                        | - соленость, минерализация                                                                      | Электрометрический<br>Гравиметрический                                                        | ГОСТ 26449.1-85, п.3                                                                 |
|  |  |  | Приказ МЭГПР<br>РК от 10 марта<br>2021 года № 63<br>«Об утверждении<br>Методики<br>определения<br>нормативов<br>эмиссий в<br>окружающую<br>среду»<br><br>ГОСТ 17.1.1.02-77<br>ГОСТ 17.1.3.07-82<br>ГОСТ 17.1.3.08-82<br>СТ РК 1662-2007 | - плотность, удельный вес                                                                       | Инструментальный<br>Инструментальный                                                          | ГОСТ 26449.1-85, п.1<br>ГОСТ 18995.1-73                                              |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - окислительно-восстановительный потенциал (Eh)                                                 | Инструментальный                                                                              | ГОСТ 26449.1-85<br>ГОСТ 6709-72, п.3.1                                               |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | 3. Органолептические показатели:                                                                |                                                                                               |                                                                                      |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - запах, мутность, вкус                                                                         | Органолептический<br>Органолептический                                                        | ГОСТ 3351-74<br>СТ РК 3060-2017<br>ГОСТ Р 57164-2016                                 |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | 4. Химические показатели:                                                                       |                                                                                               |                                                                                      |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - алюминий                                                                                      | Фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Опτικο-эмиссионный                                 | СТ РК 1956-2010<br>СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ а-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016               |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - аммиак и ионы аммония, азот аммонийный (аммоний солевой)                                      | Фотометрический<br>Фотоколориметрический<br>Фотометрический<br>Метод дистилляции и титрования | РД 52.24.486-2009<br>ГОСТ 26449.2-85, п.10<br>ГОСТ 33045-2014<br>СТ РК ИСО 5664-2006 |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - азот общий, оксид, диоксид                                                                    | Фотоколориметрический<br>Спектриметрический                                                   | ГОСТ 26449.1-85, п.23<br>СТ РК ИСО 5663-2007                                         |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - ароматические углеводороды (бензол, толуол, этилбензол, о-ксилол, м-ксилол, п-ксилол, стирол) | Высокоэффективная жидкостная хроматография                                                    | СТ РК 2542-2014                                                                      |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - барий                                                                                         | Атомно-абсорбционный<br>Опτικο-эмиссионный                                                    | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                              |
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         | - бенз(а)пирен                                                                                  | Высокоэффективная жидкостная                                                                  | ГОСТ ISO 17993-2016                                                                  |

|  |  |  |  |                                                                                          |                                                                                           |                                                                                      |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                                          | хроматография                                                                             |                                                                                      |
|  |  |  |  | - бериллий                                                                               | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                 |
|  |  |  |  | - бор                                                                                    | Флуометрический<br>Флуометрический<br>Оптико-эмиссионный                                  | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95<br>ГОСТ 31949-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                         |
|  |  |  |  | - БПКп                                                                                   | Электрометрический,<br>Йодометрический<br>Электрометрический,<br>Йодометрический          | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br><br>СТ РК ИСО 5815-2-2010                                   |
|  |  |  |  | - ванадий                                                                                | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                              |
|  |  |  |  | - висмут                                                                                 | Оптико-эмиссионный                                                                        | ГОСТ Р 57165-2016                                                                    |
|  |  |  |  | - взвешенные вещества<br>нерастворимые<br>вещества, прокаленные<br>вещества, мех.примеси | Гравиметрический<br>Гравиметрический<br>Гравиметрический                                  | ГОСТ 26449.1-85, п.2<br>СТ РК 2015-2010<br>СТ РК 3068-2017                           |
|  |  |  |  | - гидрокарбонаты                                                                         | Титриметрический<br>Титриметрический                                                      | ГОСТ 26449.1-85, п.7<br>СТ РК 2726-2015                                              |
|  |  |  |  | - диоксид углерода                                                                       | Титриметрический,<br>расчетный<br>Потенциометрический                                     | РД 52.24.515-2005<br>ГОСТ 26449.3-85, п.2                                            |
|  |  |  |  | - железо                                                                                 | Спектриметрический<br>Фотоколориметрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный | СТ РК ИСО 6332-2008<br>ГОСТ 26449.1-85, п.16<br>СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  |  |  | - жесткость общая                                                                        | Комплекснометрический                                                                     | ГОСТ 26449.1-85, п.10                                                                |
|  |  |  |  | - жиры и масла                                                                           | Гравиметрический                                                                          | СТ РК 2012-2010                                                                      |
|  |  |  |  | - кадмий                                                                                 | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                              |
|  |  |  |  | - калий                                                                                  | Потенциометрический<br>Пламенно-<br>фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                 | РД 52.24.415-2007<br>ГОСТ 26449.1-85, п.18<br>ГОСТ Р 57165-2016                      |

|  |  |  |                                |                                                                                           |                                                                                    |
|--|--|--|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | - кальций                      | Комплекснометрический<br>Комплекснометрический,<br>титрометрический<br>Оптико-эмиссионный | ГОСТ 26449.1-85, п.11<br>СТ РК ISO 6058-2014<br>ГОСТ Р 57165-2016                  |
|  |  |  | - карбонаты                    | Титрометрический<br>Объемный                                                              | ГОСТ 26449.1-85, п.7<br>СТ РК 2726-2015                                            |
|  |  |  | - кобальт                      | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  | - литий                        | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                               |
|  |  |  | - кремний,<br>двуокись кремния | Фотометрический<br>Фотоколориметрический<br>Фотометрический<br>Оптико-эмиссионный         | РД 52.24.433-2005<br>ГОСТ 26449.1-85, п.22<br>СТ РК 2867-2016<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  |  | - магний                       | Комплекснометрический<br>Оптико-эмиссионный                                               | ГОСТ 26449.1-85, п.12<br>ГОСТ Р 57165-2016                                         |
|  |  |  | - марганец                     | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                        | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  | - медь                         | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                        | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  | - метанол                      | Фотометрический<br>Фотометрический                                                        | РД 52.24.423-2006<br>СТ РК 2872-2016                                               |
|  |  |  | - молибден                     | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                               |
|  |  |  | - мышьяк                       | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                        | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  | - натрий                       | Потенциометрический<br>Пламенно-<br>фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                 | РД 52.24.365-2008<br>ГОСТ 26449.1-85, п.17<br>ГОСТ Р 57165-2016                    |
|  |  |  | - нефтепродукты, ОКУ           | Инструментальный<br>Флуорометрический                                                     | ГОСТ 17.1.4.01-80<br>СТ РК 2328-2013                                               |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     | Газохроматографический,<br>гравиметрический<br>Газохроматографический | СТ РК 2014-2010<br>ГОСТ 26449.1-85, п.26<br>ГОСТ 31953-2012    |
|  |  |  |  | - никель                                                                                                                                                                                                                            | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный    | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016        |
|  |  |  |  | - нитраты                                                                                                                                                                                                                           | Спектрометрический                                                    | СТ РК ИСО 7890-3-2006<br>ГОСТ 33045-2014                       |
|  |  |  |  | - нитриты                                                                                                                                                                                                                           | Спектрофотометрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический          | СТ РК 1963-2010<br>ГОСТ 33045-2014                             |
|  |  |  |  | - окисляемость<br>перманганатная                                                                                                                                                                                                    | Титриметрический<br>Титриметрический                                  | ГОСТ 26449.1-85, п.5<br>СТ РК 1498-2006                        |
|  |  |  |  | - олово                                                                                                                                                                                                                             | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный    | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016        |
|  |  |  |  | - ПАУ (нафталин,<br>аценафтен, флуорен,<br>фенантрен, антрацен,<br>флуорантен, пирен,<br>бенз(а)антрацен,<br>хризен,<br>бенз(б)флуорантен,<br>бенз(а)перилен,<br>бенз(г..h,i)перилен,<br>бенз(к)флуорантен,<br>дибенз(а,h)антрацен) | Высокоэффективная<br>жидкостаня<br>хроматография                      | ГОСТ ISO 17993-2016                                            |
|  |  |  |  | - растворенный<br>кислород                                                                                                                                                                                                          | Колориметрический<br>Электрохимический<br>Йодометрический             | ГОСТ 26449.3-85, п.1<br>СТ РК ISO 5814-2014<br>СТ РК 2518-2014 |
|  |  |  |  | - ртуть                                                                                                                                                                                                                             | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                            | М 01-43-2006<br>ГОСТ Р 57165-2016                              |
|  |  |  |  | - свинец                                                                                                                                                                                                                            | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный    | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016        |
|  |  |  |  | - сероводород                                                                                                                                                                                                                       | Титриметрический                                                      | ГОСТ 26449.3-85, п.3                                           |



|  |  |  |  |                                                                         |                                                                       |                                                               |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                         | Йодометрический,<br>фотометрический<br>Фотометрический                | СТ РК 1664-2007<br>СТ РК 2874-2016<br>РД 52.24.450-2010       |
|  |  |  |  | - селен                                                                 | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный<br>Оптико-эмиссионный      | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016       |
|  |  |  |  | - серебро                                                               | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный    | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016       |
|  |  |  |  | - СПАВ (АПАВ,<br>КПАВ)                                                  | Спектрофотометрический<br>Спектрофотометрический<br>Флуориметрический | СТ РК 1983-2010<br>ГОСТ 31857-2012<br>СТ РК ГОСТ Р 51211-2003 |
|  |  |  |  | - стронций                                                              | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                            | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                          |
|  |  |  |  | - сурьма                                                                | Оптико-эмиссионный                                                    | ГОСТ Р 57165-2016                                             |
|  |  |  |  | - суммарная активность<br>альфа- и бета-<br>излучающих<br>радионуклидов | Сцинтилляционный<br>Спектротрический                                  | СТ РК ISO 9697-2017<br>ГОСТ 31864-2012                        |
|  |  |  |  | - сульфаты                                                              | Гравиметрический<br>Гравиметрический                                  | СТ РК 1015-2000<br>ГОСТ 26449.1-85, п.13                      |
|  |  |  |  | - сульфиды                                                              | Фотометрический<br>Фотометрический                                    | РД 52.24.450-2010<br>СТ РК 2874-2016                          |
|  |  |  |  | - сульфиты и<br>тиосульфаты                                             | Титриметрический                                                      | ПНД Ф 14.1: 2:4.163-2000                                      |
|  |  |  |  | - сухой остаток, общая<br>минерализация                                 | Гравиметрический                                                      | ГОСТ 26449.1-85, п.3                                          |
|  |  |  |  | - титан                                                                 | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный                          | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016       |
|  |  |  |  | - углерод (общий и<br>растворенный<br>органический)                     | Каталитический<br>Потенциометрично-<br>титрический                    | СТ РК ГОСТ Р 52991-2010<br>ГОСТ 26449.3-85, п.2               |
|  |  |  |  | - фенол                                                                 | Флуометрический<br>Экстракционно-<br>фотометрический                  | СТ РК 2359-2013<br>ГОСТ 26449.1-85, п.25                      |

|  |  |  |  |                                                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | - фосфор (общий),<br>фосфаты,<br>полифосфаты,<br>ортофосфаты | Оптико-эмиссионный<br>Фотометрический<br>Спектрометрический,<br>фотоколориметрический<br>Фотоколориметрический<br>Фотометрический    | ГОСТ Р 57165-2016<br>РД 52.24.382-2006<br>СТ РК 2016-2010<br>ГОСТ 26449.1-85, п.14<br>РД 52.24.387-2006<br>ГОСТ 26449.1-85  |
|  |  |  |  | - фториды                                                    | Потенциометрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический                                                                            | РД 52.24.360-2008<br>ГОСТ 4386-89<br>СТ РК 2727-2015                                                                        |
|  |  |  |  | - формальдегид                                               | Флуометрический                                                                                                                      | СТ РК 2392-2013                                                                                                             |
|  |  |  |  | - хлориды                                                    | Титриметрический                                                                                                                     | ГОСТ 26449.1-85, п.9<br>СТ РК ИСО 9297-2008                                                                                 |
|  |  |  |  | - ХПК                                                        | Титрометрический<br>Фотометрический                                                                                                  | СТ РК 1322-2005<br>ГОСТ 31859-2012                                                                                          |
|  |  |  |  | - хром (общий, VI, III)                                      | Атомно-абсорбционный<br>Фотоколориметрический<br>Спектрометрический<br>Фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 26449.1-85, п.21<br>СТ РК 1511-2006<br>СТ РК ИСО 18412-2008<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  |  |  | - хлор активный<br>(общий, свободный)                        | Йодометрический<br>Фотоколориметрический<br>Йодометрический                                                                          | ГОСТ 26449.1-85, п.15<br>СТ РК ISO 7393-2-2014<br>СТ РК ISO 7393-3-2014                                                     |
|  |  |  |  | - цианиды                                                    | Фотометрический                                                                                                                      | СТ РК ГОСТ Р 51680-2010                                                                                                     |
|  |  |  |  | - цинк                                                       | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                                   | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                                     |
|  |  |  |  | - щелочность,<br>кислотность (общая и<br>композитная)        | Титрометрический<br>Титрометрический                                                                                                 | ГОСТ 26449.1-85, п.6<br>СТ РК ИСО 9963-1-2008                                                                               |
|  |  |  |  | - этиленгликоль,<br>диэтиленгликоль)                         | Высокоэффективная<br>жидкостаная<br>хроматография                                                                                    | МВИ М-161-5<br>(KZ.07.00.03426-2016)<br>СТ РК 2.702-2019                                                                    |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                          |                                                                                         |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | - | Сточная вода промышленная и канализационная (очищенные сточные воды, смывы оборудования, посуды техническая вода, балластовая, подсланевая вода, ливневые стоки, атмосферные осадки, буровые растворы, фильтраты) | ПДС на конкретный источник сброса <sup>2</sup><br>ПДК загрязняющих веществ в производственных сточных водах, сбрасываемых в канализацию <sup>3</sup><br>ГОСТ 17.1.3.07-82 | 1. Физические свойства:                                                               |                                                                                          |                                                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | водородный показатель (рН)                                                            | Электрометрический                                                                       | ГОСТ 26449.1-85, п.4                                                                    |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - плотность, удельный вес                                                             | Инструментальный<br>Инструментальный                                                     | ГОСТ 26449.1-85, п.1<br>ГОСТ 18995.1-73                                                 |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - мутность                                                                            | Фотометрический                                                                          | СТ РК ИСО 7027-2007                                                                     |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - прозрачность                                                                        | Визуальный, с помощью шрифта                                                             | СТ РК 3060-2017                                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - запах                                                                               | Органолитический<br>Органолитический                                                     | ГОСТ 3351-74<br>СТ РК 3060-2017                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - температура                                                                         | Инструментальный                                                                         | СТ РК 3060-2017                                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - цветность                                                                           | Визуальный,<br>Фотометрический                                                           | ГОСТ 31868-2012                                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - электрическая проводимость (удельная электропроводность), соленость, минерализация. | Инструментальный<br>Инструментальный                                                     | СТ РК ИСО 7888-2006<br>ГОСТ 22171-90                                                    |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | -окислительно-восстановительный потенциал                                             | Инструментальный                                                                         | ГОСТ 26449.1-85                                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | 3. Химические показатели:                                                             |                                                                                          |                                                                                         |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - активный хлор                                                                       | Йодометрический                                                                          | ГОСТ 26449.1-85, п.15                                                                   |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - алюминий                                                                            | Фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                            | СТ РК 1956-2010<br>СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                 |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | -аммиак и ионы аммония, азот аммонийный (аммоний солевой)                             | Титриметрический<br>Фотометрический<br>Метод дистилляции и титрования<br>Фотометрический | ГОСТ 26449.1-85, п.24<br>РД 52.24.486 – 2009<br>СТ РК ИСО 5664- 2006<br>ГОСТ 33045-2014 |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           | - ароматические углеводороды (бензол,                                                 | Высокоэффективная жидкостная                                                             | СТ РК 2542-2014                                                                         |

|  |  |  |                                                                                              |                                                                                                    |                                                                     |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | толуол, этилбензол, о-ксилол, м-ксилол, п-ксилол, стирол                                     | хроматография                                                                                      |                                                                     |
|  |  |  | - барий                                                                                      | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                         | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                |
|  |  |  | - бенз(а)пирен                                                                               | Высокоэффективная<br>жидкостная<br>хроматография                                                   | ГОСТ ISO 17993-2016<br>СТ РК ГОСТ Р 51310-2003                      |
|  |  |  | - бериллий                                                                                   | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                         | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                |
|  |  |  | -бор                                                                                         | Флуометрический<br>Оптико-эмиссионный                                                              | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95<br>ГОСТ 31949-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016        |
|  |  |  | - БПКп                                                                                       | Электрометрический,<br>Йодометрический<br>Электрометрический<br>Йодометрический<br>Йодометрический | СТ РК ИСО 5815-1-2010<br>СТ РК ИСО 5815-2-2010<br>РД 52.24.420-2006 |
|  |  |  | - ванадий                                                                                    | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                         | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                |
|  |  |  | - висмут                                                                                     | Оптико-эмиссионный                                                                                 | ГОСТ Р 57165-2016                                                   |
|  |  |  | - вольфрам                                                                                   | Оптико-эмиссионный                                                                                 | ГОСТ Р 57165-2016                                                   |
|  |  |  | - взвешенные вещества<br>нерастворимые<br>вещества, прокаленные<br>вещества,<br>мех. примеси | Гравиметрический<br>Гравиметрический<br>Гравиметрический                                           | ГОСТ 26449.1-85<br>СТ РК 2015-2010<br>СТ РК 3068-2017               |
|  |  |  | - гидрокарбонаты                                                                             | Титриметрический<br>Объемный                                                                       | ГОСТ 26449.1-85, п.7<br>СТ РК 2726-2015                             |
|  |  |  | - железо                                                                                     | Спектриметрический<br>Фотоколориметрический<br>Оптико-эмиссионный                                  | СТ РК ИСО 6332-2008<br>ГОСТ 26449.1-85, п.16<br>ГОСТ Р 57165-2016   |
|  |  |  | - жиры и масла                                                                               | Гравиметрический                                                                                   | СТ РК 2012-2010                                                     |
|  |  |  | - жесткость общая                                                                            | Комплекснометрический                                                                              | ГОСТ 26449.1-85, п.10                                               |
|  |  |  | - кадмий                                                                                     | Атомно-абсорбционный                                                                               | СТ РК 2318-2013                                                     |

|  |  |  |  |                                |                                                                                           |                                                                                    |
|--|--|--|--|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                | Оптико-эмиссионный                                                                        | ГОСТ Р 57165-2016                                                                  |
|  |  |  |  | - калий                        | Потенциометрический<br>Пламенно-<br>фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                 | РД 52.24.415-2007<br>ГОСТ 26449.1-85, п.18<br>ГОСТ Р 57165-2016                    |
|  |  |  |  | - кальций                      | Комплекснометрический<br>Комплекснометрический,<br>титрометрический<br>Оптико-эмиссионный | ГОСТ 26449.1-85, п.11<br>СТ РК ISO 6058-2014<br>ГОСТ Р 57165-2016                  |
|  |  |  |  | - карбонаты                    | Титрометрический<br>Объемный                                                              | ГОСТ 26449.1-85, п.7<br>СТ РК 2726-2015                                            |
|  |  |  |  | - кобальт                      | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                               |
|  |  |  |  | - кремний,<br>двуокись кремния | Фотометрический<br>Фотоколориметрический<br>Фотометрический<br>Оптико-эмиссионный         | РД 52.24.433-2005<br>ГОСТ 26449.1-85, п.22<br>СТ РК 2867-2016<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  |  |  | - литий                        | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                               |
|  |  |  |  | - магний                       | Комплекснометрический<br>Оптико-эмиссионный                                               | ГОСТ 26449.1-85, п.12<br>ГОСТ Р 57165-2016                                         |
|  |  |  |  | - марганец                     | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                        | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  |  | - медь                         | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                        | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  |  | - метанол                      | Фотометрический<br>Фотометрический                                                        | РД 52.24.423-2006<br>СТ РК 2872-2016                                               |
|  |  |  |  | - молибден                     | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                        | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  |  | - мышьяк                       | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                        | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                            |
|  |  |  |  | - натрий                       | Потенциометрический                                                                       | РД 52.24.365-2008                                                                  |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                     |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               | Пламенно-фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                                                               | ГОСТ 26449.1-85, п.17<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                          |
|  |  |  |  | - нефтепродукты                                                                                                                                                                                                                               | Инструментальный<br>Флуометрический<br>Газохроматографический,<br>гравиметрический<br>Газохроматографический | ГОСТ 17.1.4.01-80<br>СТ РК 2328-2013<br>СТ РК 2014-2010<br>ГОСТ 31953-2012<br>ГОСТ 26449.1-85, п.26 |
|  |  |  |  | - никель                                                                                                                                                                                                                                      | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                           | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                             |
|  |  |  |  | - нитраты                                                                                                                                                                                                                                     | Спектротрический<br>Фотометрический                                                                          | СТ РК ИСО 7890-3-2006<br>ГОСТ 33045-2014                                                            |
|  |  |  |  | - нитриты                                                                                                                                                                                                                                     | Фотоколориметрический,<br>потенциометрический<br>Фотометрический<br>Спектрофотометрический                   | ГОСТ 26449.2-85, п.11<br>ГОСТ 33045-2014<br>СТ РК 1963-2010                                         |
|  |  |  |  | - окисляемость<br>перманганатная                                                                                                                                                                                                              | Титриметрический<br>Титриметрический                                                                         | ГОСТ 26449.1-85, п.5<br>СТ РК 1498-2006                                                             |
|  |  |  |  | - олово                                                                                                                                                                                                                                       | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                           | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                             |
|  |  |  |  | -ПАУ (нафталин,<br>аценафтен, флуорен,<br>фенантрен, фенантрен,<br>антрацен, флуорантен,<br>пирен, бенз(а)антрацен,<br>хризен,<br>бенз(б)флуорантен,<br>бенз(а)перилен,<br>бенз(г..h,i)перилен,<br>бенз(к)флуорантен,<br>дибенз(а,h)антрацен) | Высокоэффективная<br>жидкостная<br>хроматография                                                             | ГОСТ 17993-2016                                                                                     |
|  |  |  |  | - растворенный<br>кислород                                                                                                                                                                                                                    | Колориметрический<br>Электрохимический<br>Йодометрический                                                    | ГОСТ 26449.3-85, п.1<br>СТ РК ISO 5814-2014<br>СТ РК 2518-2014                                      |

|  |  |  |                                                            |                                                                                                    |                                                                                                         |
|--|--|--|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | - ртуть                                                    | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                         | М 01-43-2006<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                                       |
|  |  |  | - свинец                                                   | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                 | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                 |
|  |  |  | - селен                                                    | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                         | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                                    |
|  |  |  | - серебро                                                  | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                 | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                 |
|  |  |  | - сероводород,<br>сульфиды                                 | Фотометрический<br>Титриметрический<br>Фотометрический                                             | СТ РК 2874-2016<br>ГОСТ 26449.3-85, п.3<br>РД 52.24.450-2010                                            |
|  |  |  | - СПАВ (АПАВ)                                              | Спектрофотометрический<br>Спектрофотометрический                                                   | СТ РК 1983-2010<br>ГОСТ 31857-2012                                                                      |
|  |  |  | - СПАВ (КПАВ)                                              | Флуориметрический                                                                                  | СТ РК ГОСТ Р 51211-2003                                                                                 |
|  |  |  | - стронций                                                 | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                         | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                                    |
|  |  |  | - сульфаты                                                 | Гравиметрический<br>Гравиметрический                                                               | СТ РК 1015-2000<br>ГОСТ 26449.1-85, п.13                                                                |
|  |  |  | - сульфиты,<br>тиосульфиты                                 | Титриметрический                                                                                   | KZ.06.01.00490-2022                                                                                     |
|  |  |  | - сухой остаток                                            | Гравиметрический                                                                                   | ГОСТ 26449.1-85, п.3                                                                                    |
|  |  |  | - титан                                                    | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                 | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                 |
|  |  |  | - фенол                                                    | Экстракционно-<br>фотометрический<br>Флуометрический                                               | ГОСТ 26449.1-85<br>СТ РК 2359-2013                                                                      |
|  |  |  | - фосфор (общий),<br>фосфаты, ортофосфаты<br>и полифосфаты | Фотометрический<br>Спектриметрический,<br>Фотометрический<br>Фотометрический<br>Оптико-эмиссионный | РД 52.24.382-2006<br>СТ РК 2016-2010<br>РД 52.24.387-2006<br>ГОСТ 26449.1-85, п.14<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  |  | - фториды                                                  | Потенциометрический<br>Фотометрический                                                             | РД 52.24.360-2008<br>ГОСТ 4386-89                                                                       |

|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |                                                      |                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
|---|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |                                                      | Фотометрический                                                                                                                      | СТ РК 2727-2015                                                                                                             |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | - формальдегид                                       | Флуометрический                                                                                                                      | СТ РК 2392-2013                                                                                                             |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | - хлориды                                            | Титриметрический<br>Титриметрический                                                                                                 | СТ РК ИСО 9297-2008<br>ГОСТ 26449.1-85, п.9                                                                                 |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | - ХПК                                                | Титрометрический<br>Фотометрический                                                                                                  | СТ РК 1322-2005<br>ГОСТ 31859-2012                                                                                          |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | - хром (общий, VI, III)                              | Атомно-абсорбционный<br>Фотоколориметрический<br>Спектрометрический<br>Фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 26449.1-85, п.21<br>СТ РК 1511-2006<br>СТ РК ИСО 18412-2008<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | - цианиды                                            | Фотометрический                                                                                                                      | СТ РК ГОСТ Р 51680-2010                                                                                                     |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | - цинк                                               | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                                   | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                                     |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -щелочность,<br>кислотность (общая и<br>композитная) | Титрометрический<br>Титрометрический                                                                                                 | ГОСТ 26449.1-85, п.6<br>СТ РК ИСО 9963-1-2008                                                                               |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | - этиленгликоль,<br>диэтиленгликоль)                 | Высокоэффективная<br>жидкостаная<br>хроматография                                                                                    | МВИ М-161-5<br>(KZ.07.00.03426-2016)<br>СТ РК 2.702-2019                                                                    |
| 7 | 220190000<br>2853901000 | Питьевая вода<br>Вода из<br>источников<br>хозяйственно-<br>питьевого<br>водоснабжени<br>я.<br>Вода из<br>централизова<br>нных и<br>нецентрализо<br>ванных<br>систем<br>водоснабжени | СП № 26 от<br>20.02.2023 г.<br>ГН №КР ДСМ-<br>138 от<br>24.11.2022г.<br>ГОСТ 2761-84<br>ГОСТ 2874-82<br>СТ РК ГОСТ Р<br>51232-2003<br>ГОСТ 6709-72 | 1. Физические показатели:                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -водородный<br>показатель (рН)                       | Электрометрический                                                                                                                   | ГОСТ 26449.1-85, п.4                                                                                                        |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -мутность                                            | Органолитический<br>Фотометрический<br>Нефелометрический                                                                             | ГОСТ 3351-74<br>СТ РК ИСО 7027-2007<br>СТ РК 2.376-2015<br>ГОСТ Р 57164-2016                                                |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -Цветность                                           | Визуальный,<br>Фотометрический                                                                                                       | ГОСТ 31868-2012                                                                                                             |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -вязкость                                            | Инструментальный                                                                                                                     | ГОСТ 21727-76                                                                                                               |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -плотность,<br>удельный вес                          | Инструментальный<br>Инструментальный                                                                                                 | ГОСТ 26449.1-85, п.1<br>ГОСТ 18995.1-73                                                                                     |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -температура                                         | Инструментальный                                                                                                                     | СТ РК 3060-2017                                                                                                             |
|   |                         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | -электрическая                                       | Инструментальный                                                                                                                     | СТ РК ИСО 7888-2006                                                                                                         |



|  |   |                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                       |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | я | проводимость<br>(удельная<br>электропроводность)                                                            | Инструментальный                                                                      |                                                                                                       |
|  |   | 2. Органолептические показатели:                                                                            |                                                                                       |                                                                                                       |
|  |   | -вкус                                                                                                       | Органолептический                                                                     | ГОСТ 3351-74<br>ГОСТ Р 57164-2016                                                                     |
|  |   | -запах                                                                                                      | Органолептический                                                                     | ГОСТ 3351-74<br>СТ РК 3060-2017<br>ГОСТ Р 57164-2016                                                  |
|  |   | 3. Химические показатели:                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                       |
|  |   | -алюминий                                                                                                   | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Фотометрический<br>Оптико-эмиссионный | ГОСТ 18165-2014<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>СТ РК 1956-2010<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |   | -аммиак и ионы<br>аммония, азот<br>аммонийный (аммоний<br>солевой)                                          | Фотоколориметрический<br>Фотометрический<br>Метод дистилляции и<br>титрования         | ГОСТ 26449.2-85, п.10<br>ГОСТ 33045-2014<br>СТ РК ИСО 5664-2006                                       |
|  |   | -ароматические<br>углеводороды (бензол,<br>толуол, этилбензол, о-<br>ксилол, м-ксилол, п-<br>ксилол, стирол | Высокоэффективная<br>жидкостная<br>хроматография                                      | СТ РК 2542-2014                                                                                       |
|  |   | -бор                                                                                                        | Флуометрический<br>Оптико-эмиссионный                                                 | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95<br>ГОСТ 31949-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                                          |
|  |   | -барий                                                                                                      | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                    | СТ РК 2318-2013<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                    |
|  |   | -бенз(а)пирен                                                                                               | Хроматографический                                                                    | СТ РК ГОСТ Р 51310-2003                                                                               |
|  |   | -берилий                                                                                                    | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                            | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                          |
|  |   | -БПКп                                                                                                       | Электрометрический,                                                                   | СТ РК ИСО 5815-1-2010                                                                                 |

|  |  |                                                                                            |                                                                           |                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                            | Йодометрический<br>Электрометрический,<br>Йодометрический                 | СТ РК ИСО 5815-2-2010                                                              |
|  |  | -ванадий                                                                                   | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный        | СТ РК 2318-2013<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  | -висмут                                                                                    | Оптико-эмиссионный                                                        | ГОСТ Р 57165-2016                                                                  |
|  |  | -взвешенные вещества<br>нерастворимые<br>вещества, прокаленные<br>вещества,<br>мех.примеси | Гравиметрический<br>Гравиметрический                                      | ГОСТ 26449.1-85, п.2<br>СТ РК 3068-2017                                            |
|  |  | -гидрокарбонаты                                                                            | Титрометрический<br>Титрометрический                                      | ГОСТ 26449.1-85, п.7<br>СТ РК 2726-2015                                            |
|  |  | -диоксид углерода                                                                          | Титрометрический,<br>расчетный                                            | РД 52.24.515-2005                                                                  |
|  |  | -железо                                                                                    | Колориметрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный           | ГОСТ 4011-72<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ Р 57165-2016                       |
|  |  | -жесткость общая                                                                           | Комплексометрический,<br>титриметрический,<br>расчетный                   | ГОСТ 26449.1-85, п.10                                                              |
|  |  | -кадмий                                                                                    | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  | -калий                                                                                     | Пламенно-<br>фотометрический<br>Потенциометрический<br>Оптико-эмиссионный | ГОСТ 26449.1-85, п.18<br>РД 52.24.415-2007<br>ГОСТ Р 57165-2016                    |
|  |  | -кобальт                                                                                   | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный        | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  | -кальций                                                                                   | Комплексометрический                                                      | ГОСТ 26449.1-85, п.11                                                              |

|  |  |  |                               |                                                                                             |                                                                                   |
|--|--|--|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |                               | Комплексометрический,<br>титрометрический<br>Оптико-эмиссионный                             | СТ РК ISO 6058-2014<br>ГОСТ Р 57165-2016                                          |
|  |  |  | -кремний,<br>двуокись кремния | Фотоколориметрический<br>Фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                              | ГОСТ 26449.1-85, п.22<br>СТ РК 2867-2016<br>ГОСТ Р 57165-2016                     |
|  |  |  | -карбонаты                    | Титрометрический<br>Объемный                                                                | ГОСТ 26449.1-85, п.7<br>СТ РК 2726-2015                                           |
|  |  |  | -магний                       | Комплексометрический<br>Оптико-эмиссионный                                                  | ГОСТ 26449.1-85, п.12<br>ГОСТ Р 57165-2016                                        |
|  |  |  | -марганец                     | Фотоколориметрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный | ГОСТ 4974-2014<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  |  | -медь                         | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                          | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                   |
|  |  |  | -молибден                     | Фотоколориметрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный | ГОСТ 18308-72<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016  |
|  |  |  | -мышьяк                       | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                          | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                   |
|  |  |  | -натрий                       | Пламенно-<br>фотометрический<br>Потенциометрический<br>Оптико-эмиссионный                   | ГОСТ 26449.1-85, п.17<br>РД 52.24.365-2008<br>ГОСТ Р 57165-2016                   |
|  |  |  | -нефтепродукты                | Флуометрический<br><br>Газохроматографический                                               | СТ РК 2328-2013<br>СТ РК 2014-2010<br>ГОСТ 31953-2012<br>ГОСТ 26449.1-85, п.26    |
|  |  |  | -никель                       | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                          | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                   |
|  |  |  | -нитраты                      | Фотометрический                                                                             | ГОСТ 33045-2014                                                                   |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |                                                                                  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               | Спектрометрический                                                                          | СТ РК 7890-3-2006                                                                |
|  |  |  |  | -нитриты                                                                                                                                                                                                                                      | Фотоколориметрический,<br>потенциометрический<br>Фотометрический                            | ГОСТ 26449.2-85, п.11<br>ГОСТ 33045-2014                                         |
|  |  |  |  | -окисляемость<br>перманганатная                                                                                                                                                                                                               | Фотометрический<br>Титриметрический                                                         | ГОСТ 23268.12-78<br>СТ РК 1498-2006<br>ГОСТ Р 55684-2013                         |
|  |  |  |  | -олово                                                                                                                                                                                                                                        | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                          | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                  |
|  |  |  |  | -ПАУ(нафталин,<br>аценафтен, флуорен,<br>фенантрен, фенантрен,<br>антрацен, флуорантен,<br>пирен, бенз(а)антрацен,<br>хризен,<br>бенз(б)флуорантен,<br>бенз(а)перилен, бенз(г,<br>h, i)перилен,<br>бенз(к)флуорантен,<br>дибенз(а,h)антрацен) | Высокоэффективная<br>жидкостная<br>хроматография                                            | ГОСТ ISO 17993-2016                                                              |
|  |  |  |  | -растворённый<br>кислород                                                                                                                                                                                                                     | Колориметрический<br>Электрохимический<br>Йодометрический                                   | ГОСТ 26449.3-85, п.1<br>СТ РК ISO 5814-2014<br>СТ РК 2518-2014                   |
|  |  |  |  | -ртуть                                                                                                                                                                                                                                        | Атомно-абсорбционный                                                                        | М 01-43-2006<br>ГОСТ Р 57165-2016                                                |
|  |  |  |  | -свинец                                                                                                                                                                                                                                       | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Фотоколориметрический<br>Оптико-эмиссионный | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ 18293-72<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|  |  |  |  | -селен                                                                                                                                                                                                                                        | Флуорисцентный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                | ГОСТ 19413-89<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003                                         |
|  |  |  |  | -серебро                                                                                                                                                                                                                                      | Фотоколориметрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                         | ГОСТ 18293-72<br>СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ Р 57165-2016                    |

|  |  |  |  |                                                                        |                                                                                               |                                                                                 |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | -СПАВ (АПАВ, КПАВ)                                                     | Флуориметрический<br>Спектрофотометрический                                                   | СТ РК ГОСТ Р 51211-2003<br>ГОСТ 31857-2012                                      |
|  |  |  |  | -сероводород,<br>сульфиды                                              | Титриметрический<br>Йодометрический,<br>фотометрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический | ГОСТ 26449.3-85, п.3<br>СТ РК 1664-2007<br>СТ РК 2874-2016<br>РД 52.24.450-2010 |
|  |  |  |  | -стронций                                                              | Эмиссионный пламенно-<br>фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный        | ГОСТ 23950-88<br>СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ Р 57165-2016                           |
|  |  |  |  | -сульфаты                                                              | Весовой<br>Гравиметрический<br>Титриметрический<br>Турбидиметрический                         | ГОСТ 4389-72<br>СТ РК 1015-2000<br>ГОСТ 31940-2013                              |
|  |  |  |  | -суммарная активность<br>альфа- и бета-<br>излучающих<br>радионуклидов | Сцинтилляционный<br>Спектрометрический                                                        | СТ РК ISO 9697-2017<br>ГОСТ 31864-2012                                          |
|  |  |  |  | -сухой остаток                                                         | Гравиметрический<br>Гравиметрический                                                          | ГОСТ 18164-72<br>ГОСТ 26449.1-85, п.3                                           |
|  |  |  |  | -титан                                                                 | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                            | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016                 |
|  |  |  |  | -тиосульфиты,<br>сульфиты                                              | Титриметрический                                                                              | KZ.06.01.00490-2022                                                             |
|  |  |  |  | -углерод (общий и<br>растворенный<br>органический)                     | Каталитический                                                                                | СТ РК ГОСТ Р 52991-2010                                                         |
|  |  |  |  | -фенол                                                                 | Экстракционно-<br>фотометрический<br>Флуориметрический                                        | ГОСТ 26449.1-85, п.25<br>СТ РК 2359-2013                                        |
|  |  |  |  | -фосфор (общий),<br>фосфаты, ортофосфаты<br>и полифосфаты              | Фотометрический<br>Фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                                      | ГОСТ 18309-2014<br>РД 52.24.382-2006<br>ГОСТ Р 57165-2016                       |

|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        |                                                |                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |
|---|---|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -фториды                                       | Фотометрический<br>Фотометрический                                                                                                                      | ГОСТ 4386-89<br>СТ РК 2727-2015                                                                                       |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -хлор (общий, активный, свободный, остаточный) | Фотоколориметрический<br>Титриметрический<br>Фотоколориметрический<br>Йодометрический                                                                   | ГОСТ 26449.1-85, п.15<br>ГОСТ 18190-72<br>СТ РК ISO 7393-2-2014<br>СТ РК ISO 7393-3-2014                              |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -хлориды                                       | Титриметрический<br>Титриметрический                                                                                                                    | СТ РК ИСО 9297-2008<br>ГОСТ 23268.17-78                                                                               |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -ХПК                                           | Титриметрический<br>Фотометрический                                                                                                                     | СТ РК 1322-2005<br>ГОСТ 31859-2012                                                                                    |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -хром                                          | Атомно-абсорбционный<br>фотоколориметрический<br>Спектриметрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Опτικο-эмиссионный | СТ РК 2318-2013<br>ГОСТ 26449.1-85<br>СТ РК 1511-2006<br>СТ РК ИСО 18412-2008<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ Р 57165-2016 |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -цианиды                                       | Фотометрический                                                                                                                                         | СТ РК ГОСТ Р 51680-2010                                                                                               |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -цинк                                          | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Фотоколориметрический<br>Опτικο-эмиссионный                                                             | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003<br>ГОСТ 31870-2012<br>ГОСТ 18293-72<br>ГОСТ Р 57165-2016                                      |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -щелочность, кислотность (общая и композитная) | Титриметрический<br>Титриметрический                                                                                                                    | ГОСТ 26449.1-85, п.6<br>СТ РК ИСО 9963-1-2008                                                                         |
| 8 | - | Почва, грунты, донные отложения (морские и речные) | СП № КР ДСМ-32 от 21.04.2021 г. Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания<br><br>ГОСТ 25100-2020<br>ГОСТ 17.4.2.01-81<br>ГОСТ 17.4.3.04-85 | Физико-химические показатели:                  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -рН водной вытяжки                             | Электрометрический<br>Электрометрический                                                                                                                | ГОСТ 26423-85<br>СТ РК ИСО 10390-2007                                                                                 |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -рН солевой вытяжки                            | Электрометрический                                                                                                                                      | ГОСТ 26483-85                                                                                                         |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -аммоний обменный, подвижный                   | Фотометрический                                                                                                                                         | ГОСТ 26489-85                                                                                                         |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -аммонийный азот<br>азот валовый               | Фотометрический<br>Фотометрический<br>Спектрофотометрический                                                                                            | ГОСТ 27753.8-88<br>ГОСТ 26483-85<br>СТ РК ISO 14255-2012<br>СТ РК ИСО1986-2010                                        |
|   |   |                                                    |                                                                                                                                                        | -алюминий,                                     | Фотометрический                                                                                                                                         | ГОСТ 26485-85                                                                                                         |

|  |  |  |  |                                              |                                                                                                  |                                                                                                          |
|--|--|--|--|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | оксид алюминия                               | Титриметрический<br>Рентгенофлуоресцентный<br><br>Атомно-абсорбционный                           | ГОСТ 8269.1-97, п.4.5<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014 |
|  |  |  |  | -ароматические углеводороды (бензол, толуол) | Газохроматографический                                                                           | ПНД Ф 16.2.2: 2.3: 3.26-02                                                                               |
|  |  |  |  | -барий                                       | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                       | М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                                                     |
|  |  |  |  | -бор                                         | Фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                                                            | СТ РК ГОСТ Р 50689-2008<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                          |
|  |  |  |  | -бериллий                                    | Оптико-эмиссионный                                                                               | ГОСТ ISO 22036-2014                                                                                      |
|  |  |  |  | -влажность (сухого, мерзлого грунта)         | Гравиметрический<br>Гравиметрический<br>Гравиметрический                                         | ГОСТ 28268-89<br>СТ РК 1290-2004<br>ГОСТ 5180-2015                                                       |
|  |  |  |  | -ванадий                                     | Рентгенофлуоресцентный<br>Атомно-абсорбционный<br><br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014      |
|  |  |  |  | -висмут                                      | Оптико-эмиссионный                                                                               | ГОСТ ISO 22036-2014                                                                                      |
|  |  |  |  | -водопроницаемость                           | Ручной, расчетный                                                                                | ГОСТ 23278-78                                                                                            |
|  |  |  |  | -гидролитическая кислотность                 | Электрометрический                                                                               | ГОСТ 26212-91                                                                                            |
|  |  |  |  | -кислотность обменная                        | Титриметрический                                                                                 | ГОСТ 26484-85                                                                                            |
|  |  |  |  | - органическое вещество (гумус)              | Электрометрический<br>Физико-химический                                                          | ГОСТ 26213-2021<br>СТ РК ИСО 14507- 2010<br>ГОСТ 23740-79                                                |
|  |  |  |  | -гранулометрический состав                   | Ситовый<br>Ареометрический<br>Пипеточный                                                         | СТ РК 1273-2004<br>ГОСТ 12536-2014                                                                       |
|  |  |  |  | -кремний                                     | Оптико-эмиссионный                                                                               | ГОСТ ISO 22036-2014                                                                                      |
|  |  |  |  | -потеря массы при                            | Гравиметрический                                                                                 | ГОСТ 8269.1-97, п.4.3                                                                                    |

|  |  |  |  |                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | прокаливания                                                         |                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |
|  |  |  |  | -емкость катионного обмена                                           | Фотоэлектроколориметрический                                                                                                                                   | ГОСТ 17.4.4.01-84                                                                                                         |
|  |  |  |  | -емкость поглощения (максимальная гигроскопическая влажность)        | Гравиметрический                                                                                                                                               | ГОСТ 28268-89                                                                                                             |
|  |  |  |  | -железо (подвижная, кислоторастворимая, валовая форма), оксид железа | Фотометрический<br>Титриметрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Рентгенофлуоресцентный<br>Оптико-эмиссионный                                                    | ГОСТ 27395-87<br>ГОСТ 8269.1-97, п.4.5<br>М-МВИ-80-2008<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>ГОСТ ISO 22036-2014 |
|  |  |  |  | -зольность                                                           | Гравиметрический                                                                                                                                               | ГОСТ 27784-88                                                                                                             |
|  |  |  |  | -карбонаты и бикарбонаты (гидрокарбонаты) в водной вытяжке           | Титриметрический<br>Титриметрический                                                                                                                           | ГОСТ 26424-85<br>СТ РК ISO 10693-2012                                                                                     |
|  |  |  |  | -калий в водной вытяжке                                              | Пламенно-фотометрический                                                                                                                                       | ГОСТ 26427-85                                                                                                             |
|  |  |  |  | -калий валовый                                                       | Пламенно-фотометрический                                                                                                                                       | ГОСТ 26261-84<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                                                                      |
|  |  |  |  | -калий обменный                                                      | Пламенно-фотометрический                                                                                                                                       | ГОСТ 26210-91                                                                                                             |
|  |  |  |  | -калий подвижный                                                     | Пламенно-фотометрический<br>Пламенно-фотометрический<br>Пламенно-фотометрический<br>Пламенно-фотометрический<br>Пламенно-фотометрический<br>Оптико-эмиссионный | ГОСТ 26204-91<br>ГОСТ 26205-91<br>ГОСТ 26207-91<br>ГОСТ 26206-91<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                   |
|  |  |  |  | -калий оксид                                                         | Пламенно-фотометрический<br>Рентгенофлуоресцентный                                                                                                             | ГОСТ 8269.1-97, п.4.8<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)                                                          |



|  |  |  |  |                                                                |                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | -кальций в водной вытяжке                                      | Комплекснометрический                                                                                                                     | ГОСТ 26428-85                                                                                                                      |
|  |  |  |  | -магний в водной вытяжке                                       | Комплекснометрический                                                                                                                     | ГОСТ 26428-85                                                                                                                      |
|  |  |  |  | -кальций оксид                                                 | Титриметрический<br>Рентгенофлуоресцентный<br>Оптико-эмиссионный                                                                          | ГОСТ 8269.1-97, п.4.6<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)                                                                   |
|  |  |  |  | -магний оксид                                                  | Титриметрический<br>Рентгенофлуоресцентный<br>Оптико-эмиссионный                                                                          | ГОСТ 8269.1-97, п.4.6<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)                                                                   |
|  |  |  |  | -кадмий (подвижная форма и кислоторастворимая форма)           | Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                                        | СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                                                           |
|  |  |  |  | -кобальт (подвижная, кислоторастворимая, валовая форма)        | Атомно-абсорбционный, фотометрический<br>Рентгенофлуоресцентный<br>Атомно-абсорбционный<br><br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный | СТ РК ГОСТ Р 50683-2008<br><br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014 |
|  |  |  |  | -коэффициент фильтрации                                        | Гравиметрический                                                                                                                          | ГОСТ 25584-2016                                                                                                                    |
|  |  |  |  | -кремний диоксид                                               | Гравиметрический<br>Рентгенофлуоресцентный                                                                                                | ГОСТ 8269.1-97, п.4.4<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)                                                                   |
|  |  |  |  | -литий                                                         | Оптико-эмиссионный                                                                                                                        | ГОСТ ISO 22036-2014                                                                                                                |
|  |  |  |  | -марганец (подвижная, кислоторастворимая форма, валовая форма) | Атомно-абсорбционный<br>Фотоколориметрический,<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                              | М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ 26486-85<br>СТ РК 2.377-2015<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                                          |
|  |  |  |  | -медь (подвижная, кислоторастворимая, валовая форма)           | Атомно-абсорбционный, фотометрический<br>Атомно-абсорбционный,                                                                            | СТ РК ГОСТ Р 50683-2008<br><br>ГОСТ Р 50684-94                                                                                     |

|  |  |  |  |                                                                |                                                                                                    |                                                                                                     |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                | фотометрический<br>Рентгенофлуоресцентный<br>Атомно-абсорбционный                                  | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014 |
|  |  |  |  |                                                                | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                         |                                                                                                     |
|  |  |  |  | -молибден (подвижная,<br>кислоторастворимая,<br>валовая форма) | Фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                      | СТ РК ГОСТ Р 50689-2008<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                     |
|  |  |  |  | -мышьяк<br>(кислоторастворимая,<br>валовая форма)              | Рентгенофлуоресцентный<br><br>Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный   | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014 |
|  |  |  |  | -механический состав<br>почвы                                  | Визуальный                                                                                         | ГОСТ 28268-89                                                                                       |
|  |  |  |  | -натрий,<br>натрий обменный,<br>натрий в водной<br>вытяжке     | Пламенно-<br>фотометрический<br>Пламенно-<br>фотометрический<br>Оптико-эмиссионный                 | ГОСТ 26950-86<br>ГОСТ 26427-85<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                               |
|  |  |  |  | -нефтепродукты                                                 | Флуориметрический<br>Гравиметрический<br>Флуориметрический<br>Хроматографический,<br>люменицентный | МВИ № 03-03-2012<br>ПНД Ф 16.1: 2:2. 2:2.<br>3:3.64-10<br>СТ РК 2.378-2015<br>СТ РК 2.658-2019      |
|  |  |  |  | -никель (подвижная,<br>кислоторастворимая,<br>валовая форма)   | Рентгенофлуоресцентный<br><br>Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный   | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014 |
|  |  |  |  | -нитраты,<br>азот нитратный                                    | Фотометрический<br>Йонометрический<br>Спектрофотометрический                                       | ГОСТ 26488-85<br>ГОСТ 26951-86<br>СТ РК ISO 14255-2012                                              |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                          |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | -общий азот                                                                                                                                                                                                                               | Титриметрический,<br>фотометрический<br>Титриметрический<br>Спектрофотометрический    | ГОСТ 26107-84<br>СТ РК 1986-2010<br>СТ РК ISO 14255-2012 |
|  |  |  |  | -органическое вещество                                                                                                                                                                                                                    | Гравиметрический<br>Оксидометрический,<br>метод сухого сжигания<br>Электрометрический | СТ РК 1280-2004<br>ГОСТ 23740-79<br>ГОСТ 26213-2021      |
|  |  |  |  | -кальций и магний<br>обменный (подвижный)                                                                                                                                                                                                 | Комплексометрический,<br>фотометрический                                              | ГОСТ 26487-85                                            |
|  |  |  |  | -общая засоленность                                                                                                                                                                                                                       | Кондуктометрический                                                                   | ГОСТ 27753.4-88                                          |
|  |  |  |  | -олово                                                                                                                                                                                                                                    | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                            | М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                     |
|  |  |  |  | -окислительно-<br>восстановительный<br>потенциал                                                                                                                                                                                          | Кондуктометрический                                                                   | ГОСТ 26423-85                                            |
|  |  |  |  | -оксиды металлов                                                                                                                                                                                                                          | Фотоколориметрический<br>Рентгенофлуоресцентный                                       | ГОСТ 5382-91<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)  |
|  |  |  |  | -плотный остаток                                                                                                                                                                                                                          | Гравиметрический                                                                      | ГОСТ 26423-85                                            |
|  |  |  |  | -плотность                                                                                                                                                                                                                                | Гравиметрический,<br>расчетный                                                        | ГОСТ 5180-2015                                           |
|  |  |  |  | -ПАУ (нафталин,<br>аценафтен, флуорен,<br>фенантрен, антрацен,<br>флуорантен, пирен,<br>бенз(а)антрацен,<br>хризен,<br>бензо(б)флуорантен,<br>бензо(а)пирен, бенз (g,<br>h, i) перилен,<br>бензо(к)флуорантен,<br>дибенз (a, h) антрацен) | Высокоэффективная<br>жидкостаная<br>хроматография                                     | СТ РК ISO 13877-2013                                     |
|  |  |  |  | -проницаемость грунта                                                                                                                                                                                                                     | Ручной                                                                                | ГОСТ 23278-78                                            |
|  |  |  |  | -ртуть                                                                                                                                                                                                                                    | Атомно-абсорбционный                                                                  | СТ РК 2.377-2015                                         |

|  |  |  |  |                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                                 | Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                                                | М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                                                             |
|  |  |  |  | -свинец (подвижная,<br>кислоторастворимая,<br>валовая форма)                    | Рентгенофлуоресцентный<br><br>Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                          | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014              |
|  |  |  |  | -сера общая,<br>подвижная,<br>элементарная сера,<br>валовая сера                | Турбидиметрический<br>Титриметрический<br>Гравиметрический,<br>Титриметрический<br>Турбодиметрический<br>Гравиметрический | ПНД Ф 16.1: 2:2. 2:3.37-<br>2002<br>СТ РК 2276-2013<br>ГОСТ 8269.1-97, п.4.7<br>ГОСТ 26490-85<br>СТ РК 1354-2005 |
|  |  |  |  | -селен                                                                          | Фотометрический<br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                             | ГОСТ 32221-201<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                                           |
|  |  |  |  | -сероводород                                                                    | Инструментальный                                                                                                          | СанПин 42-128-4433-87                                                                                            |
|  |  |  |  | -стронций<br>(подвижная, валовая<br>форма)                                      | Рентгенофлуоресцентный<br><br>Атомно-абсорбционный<br>Оптико-эмиссионный                                                  | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                  |
|  |  |  |  | -сумма поглощенных<br>оснований                                                 | Титриметрический                                                                                                          | ГОСТ 27821-2020                                                                                                  |
|  |  |  |  | -сульфат-ион в водной<br>и кислотной вытяжке                                    | Весовой,<br>турбодиметрический<br>Гравиметрический                                                                        | ГОСТ 26426-85<br>СТ РК ИСО 11048-2007                                                                            |
|  |  |  |  | -сухое вещество<br>- общая сумма<br>растворимых в воде<br>веществ (сумма солей) | Гравиметрический<br>Гравиметрический                                                                                      | СТ РК ISO 11465-2013<br>ГОСТ 17.5.4.02-84, п.4.1                                                                 |
|  |  |  |  | -титан,<br>титана оксид                                                         | Оптико-эмиссионный<br>Рентгенофлуоресцентный                                                                              | ГОСТ ISO 22036-2014<br>МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)                                                   |
|  |  |  |  | -удельная<br>электрическая<br>проводимость                                      | Кондуктометрический<br>Кондуктометрический                                                                                | ГОСТ 26423-85<br>СТ РК ISO 11265-2012                                                                            |

|   |   |                       |                                                      |                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                     |
|---|---|-----------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                       |                                                      | -фенол                                               | Фотометрический                                                                                                      | ПНД Ф 16.1: 2.3: 3.44-05                                                                            |
|   |   |                       |                                                      | -физико-механические свойства                        | Физико-химический                                                                                                    | ГОСТ 5180-2015                                                                                      |
|   |   |                       |                                                      | -фосфор валовый и подвижный                          | Фотометрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический<br>Фотоколориметрический<br>Фотометрический<br>Фотометрический | ГОСТ 26211-91<br>ГОСТ 26261-84<br>ГОСТ 26204-91<br>ГОСТ 26205-91<br>ГОСТ 26207-91<br>ГОСТ 26206-91  |
|   |   |                       |                                                      | -фосфора оксид                                       | Рентгенофлуоресцентный                                                                                               | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>ГОСТ ISO 22036-2014                                      |
|   |   |                       |                                                      | -фтор (подвижная форма и водорастворимая форма)      | Фотометрический                                                                                                      | СанПин 42-128-4433-87                                                                               |
|   |   |                       |                                                      | -фториды                                             | Электрометрический                                                                                                   | ГОСТ 14048.7-2012                                                                                   |
|   |   |                       |                                                      | -хлориды в водной вытяжке                            | Титриметрический                                                                                                     | ГОСТ 26425-85                                                                                       |
|   |   |                       |                                                      | -хром (подвижная, кислоторастворимая, валовая форма) | Рентгенофлуоресцентный<br>Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Опτικο-эмиссионный                         | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008                        |
|   |   |                       |                                                      | -цинк (подвижная, кислоторастворимая, валовая форма) | Рентгенофлуоресцентный<br><br>Атомно-абсорбционный<br>Атомно-абсорбционный<br>Опτικο-эмиссионный                     | МВИ М-049-П/10<br>(KZ.07.00.01331-2016)<br>СТ РК 2.377-2015<br>М-МВИ-80-2008<br>ГОСТ ISO 22036-2014 |
|   |   |                       |                                                      | -цианидов                                            | Фотометрический                                                                                                      | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.70-10<br>(KZ.07.00.01722-2018)                                                 |
| 9 | - | Отходы производства и | ГОСТ 30774-2001<br>ГОСТ 30775-2001<br>Об утверждении | Физико-химические показатели:                        |                                                                                                                      |                                                                                                     |
|   |   |                       |                                                      | -азот аммонийный                                     | Фотометрический                                                                                                      | ПНД Ф 16.2.2: 2.3: 3.30-02                                                                          |
|   |   |                       |                                                      | -алюминий,                                           | Титриметрический                                                                                                     | СТ РК 3616-2020                                                                                     |

|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |                          |                                          |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
|  |  | потребления, осадки сточных вод, шлам, активный ил концентраты, забалансовые руды, вскрышные породы | Правил отнесения опасных отходов, образующихся в процессе деятельности физических и юридических лиц, к конкретному классу опасности Правила № КР ДСМ-331/2020 - Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" | алюминия оксид                                                                                       |                          | ГОСТ 8269.1-97, п.4.5                    |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -ванадий                                                                                             | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -массовая доля сульфатов                                                                             | Гравиметрический         | ГОСТ 26449.4-85, п. 9                    |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - барий                                                                                              | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -влажность                                                                                           | Гравиметрический         | ГОСТ 8269.1-97                           |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -диоксид кремния                                                                                     | Гравиметрический         | ГОСТ 8269.1-97                           |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -железо диоксид                                                                                      | Титриметрический         | ГОСТ 8269.1-97 п.4.9                     |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -железо, железо оксид                                                                                | Титриметрический         | ГОСТ 8269.1-97 п.4.5<br>СТ РК 3616-2020  |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -кальций, кальция оксид                                                                              | Комплекснометрический    | ГОСТ 8269.1-97, п.4.6<br>СТ РК 3616-2020 |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -магний, магния оксид                                                                                | Комплекснометрический    | ГОСТ 8269.1-97, п.4.6<br>ГОСТ 3616-2020  |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - мышьяк                                                                                             | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - калий, калия оксид,                                                                                | Пламенно-фотометрический | ГОСТ 8269.1-97, п.4.8<br>СТ РК 3616-2020 |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -карбонаты                                                                                           | Титриметрический         | ГОСТ 26449.4-85                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -кобальт                                                                                             | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - кремний                                                                                            | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -кислоторастворимые фосфат-ионы                                                                      | Фотометрический          | ПНД Ф 16.1: 2:2. 2:3.52-2008             |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -марганец                                                                                            | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -марганец оксид                                                                                      | фотометрический          | ГОСТ 8269.1-97, п.4.11                   |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - медь                                                                                               | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -натрия оксид                                                                                        | Пламенно-фотометрический | ГОСТ 8269.1-97, п.4.8                    |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -нефтепродукты                                                                                       | Гравиметрический         | ПНД Ф 16.1: 2:2. 2:2. 3:3.64-10          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - никель                                                                                             | Рентгенофлуоресцентный   | СТ РК 3616-2020                          |
|  |  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -ПАУ (нафталин, аценафтен, флуорен, фенантрен, антрацен, флуорантен, пирен, бенз(а)антрацен, хризен, | Хроматографический       | СТ РК ISO 17503-2022                     |

|    |   |                                                                                       |                                                                                           |                                                                                                             |                                                                  |                                                                                                                       |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | бензо(b)флуорантен,<br>бензо(a)пирен,<br>бенз(g,h,i)перилен,<br>бензо(к)флуорантен,<br>дибенз(a,h)антрацен) |                                                                  |                                                                                                                       |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -потеря влаги при<br>прокаливании<br>(прокаленный остаток)                                                  | Гравиметрический                                                 | ГОСТ 8269.1-97, п.4.2                                                                                                 |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | - свинец                                                                                                    | Рентгенофлуоресцентный                                           | СТ РК 3616-2020                                                                                                       |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -сера сульфатная                                                                                            | гравиметрический                                                 | ГОСТ 8269.1-97, п.4.7                                                                                                 |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -сера сульфидная                                                                                            | расчетный                                                        | ГОСТ 8269.1-97, п.4.7                                                                                                 |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -сч,<br>валовое содержание<br>серы                                                                          | гравиметрический<br>турбидиметрический<br>Рентгенофлуоресцентный | ГОСТ 8269.1-97, п.4.7<br>СТ РК 3616-2020<br>ПНД Ф 16.1: 2:2. 2:3.37-<br>2002<br>СТ РК 3616-2020                       |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -сумма оксида и<br>гидрооксида кальция<br>(свободная известь)                                               | титриметрический                                                 | ГОСТ 8269.1-97 п.4.15                                                                                                 |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | - стронций                                                                                                  | Рентгенофлуоресцентный                                           | СТ РК 3616-2020                                                                                                       |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -титан, титана оксид                                                                                        | фотометрический                                                  | ГОСТ 8269.1-97 п.4.12<br>СТ РК 3616-2020                                                                              |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -фосфор,<br>фосфора оксид                                                                                   | фотометрический                                                  | ГОСТ 8269.1-97 п.4.14<br>СТ РК 3616-2020                                                                              |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -фенол                                                                                                      | Фотометрический                                                  | ПНД Ф 16.1: 2.3: 3.44-05                                                                                              |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | - цинк                                                                                                      | Рентгенофлуоресцентный                                           | СТ РК 3616-2020                                                                                                       |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -хлориды                                                                                                    | Титриметрический                                                 | ГОСТ 8269.1-97 п.4.10                                                                                                 |
|    |   |                                                                                       |                                                                                           | -хром, хрома оксид                                                                                          | фотометрический                                                  | ГОСТ 8269.1-97 п.4.13<br>СТ РК 3616-2020                                                                              |
| 10 | - | Гидробиологи<br>я питьевой,<br>источников<br>хозяйственно-<br>питьевого,<br>природной | СП № 26 от<br>20.02.2023 г.<br>ГН №КР ДСМ-<br>138 от<br>24.11.2022г.<br>ГОСТ 17.1.3.07-82 | Содержание:<br>- фитопланктон<br>(группы, таксоны,<br>численность, биомасса,<br>индекс сапробности)         | Микроскопический                                                 | ГОСТ 17.1.3.08-82<br>Руководство по методам<br>гидробиологического<br>анализа поверхностных вод<br>и донных отложений |

|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            |                        |                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                      | (поверхностной, морской, речной, подземной), сточной воды, почвы (грунты, донные отложения - морские, речные) | СТ РК ГОСТ Р 51232-2003<br><br>Методическое пособие при гидробиологических рыбохозяйственных исследованиях водоемов Казахстана (планктон, зообентос) Алматы-2005г.<br><br>Руководство по методом гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений Ленинград Гидрометеиздат 1983г. под редакцией канд.биол.наук В.А. Абакумова | - бентос (группы, таксоны, численность, биомасса, биотический индекс)      | Микроскопический       | ГОСТ 17.1.3.08-82<br>Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - зоопланктон (группы, таксоны, численность, биомасса, индекс сапробности) | Микроскопический       | ГОСТ 17.1.3.08-82<br>Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - зообентос (группы, таксоны, численность, биомасса, биотический индекс)   | Микроскопический       | ГОСТ 17.1.3.08-82<br>Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений |
| 11 | 1212290000<br>0601109000<br>0602208000<br>1404900008 | Растительные материалы (морские и прочие водоросли, клубни, корни, кустарники,                                | ГОСТ 31413-2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Содержание загрязняющих веществ:                                           |                        |                                                                                                              |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -алюминий                                                                  | Рентгенофлуоресцентный | KZ.07.00.03506-2017                                                                                          |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -барий                                                                     | Рентгенофлуоресцентный | KZ.07.00.03506-2017                                                                                          |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -бром                                                                      | Рентгенофлуоресцентный | KZ.07.00.03506-2017                                                                                          |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -железо                                                                    | Рентгенофлуоресцентный | KZ.07.00.03506-2017                                                                                          |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -калий                                                                     | Рентгенофлуоресцентный | KZ.07.00.03506-2017                                                                                          |
|    |                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -кальций                                                                   | Рентгенофлуоресцентный | KZ.07.00.03506-2017                                                                                          |



|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                  |   | прочие материалы растительного происхождения)                                                           |                                                                                                                                                                                                          | -кремний                            | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -магний                             | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -марганец                           | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -никель                             | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -рубидий                            | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -сера                               | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -стронций                           | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -титан                              | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -фосфор                             | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -хлор                               | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -хром                               | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -цинк                               | Рентгенофлуоресцентный                   | KZ.07.00.03506-2017                                       |
| Передвижная испытательная лаборатория экологического мониторинга |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                                                           |
| 12                                                               | - | Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории, подфакельных постов | ГОСТ 17.2.3.01-86<br>Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций (Приказ МЗ РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70) | 1. Отбор проб                       | Аспирационный                            | ГОСТ 17.2.3.01-86<br>ГОСТ 17.2.6.01-86<br>СТ РК 2036-2010 |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | 2. Метеорологические параметры:     | Прямой метод <sup>4</sup>                | ГОСТ 17.2.3.01-86<br>ГОСТ 12.1.005-88                     |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | атмосферное давление                |                                          |                                                           |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | влажность воздуха                   |                                          |                                                           |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | направление ветра                   |                                          |                                                           |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | скорость ветра                      |                                          |                                                           |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | температура воздуха                 |                                          |                                                           |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | 3. Содержание загрязняющих веществ: |                                          |                                                           |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -акролеин                           | Полупроводниковый                        | СТ РК 2.302-2021                                          |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -аммиак                             | Оптронноспектрофотометрический           | СТ РК 2.302-2021                                          |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -ацетон                             | Полупроводниковый                        | СТ РК 2.302-2021                                          |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -бензин                             | Полупроводниковый<br>Термокаталитический | МВИ-4215-007-565914009-2009<br>СТ РК 2.302-2021           |
|                                                                  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          | -бензол                             | Полупроводниковый<br>Полупроводниковый   | МВИ-4215-005-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-2021            |

|  |  |  |  |                                             |                                          |                                                           |
|--|--|--|--|---------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | -бутан                                      | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-007-565914009-2009                               |
|  |  |  |  | -бутанол                                    | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-023-56591409-2012                                |
|  |  |  |  | -взвешенные частицы (пыль)                  | Оптронноспектрофотометрический           | МВИ-4215-006-56591409-2009                                |
|  |  |  |  | -взвешенные частицы РМ 2,5                  | оптический                               | ГОСТ Р 59667-2021<br>СТ РК ИСО 7708-2010                  |
|  |  |  |  | -взвешенные частицы РМ 10                   | оптический                               | ГОСТ Р 59667-2021<br>СТ РК ИСО 7708-2010                  |
|  |  |  |  | -гидразин                                   | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-003-56591409-2009                                |
|  |  |  |  | -дизтопливо                                 | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-007-565914009-2009                               |
|  |  |  |  | -диоксид азота<br>оксид азота               | Полупроводниковый                        | СТ РК 2.302-2021                                          |
|  |  |  |  | -диоксид серы                               | Полупроводниковый                        | СТ РК 2.302-2021                                          |
|  |  |  |  | -1,2-дихлорэтан                             | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-022-56591409-2012                                |
|  |  |  |  | -зола (угольная, мазутная и т.д.)           | Оптронноспектрофотометрический           | МВИ-4215-006-56591409-2009                                |
|  |  |  |  | -изопропилбензол                            | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-005-56591409-2009<br>МВИ-4215-023-56591409-20129 |
|  |  |  |  | -изопропанол                                | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-023-56591409-2012                                |
|  |  |  |  | -изобутиловый спирт                         | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-023-56591409-2012                                |
|  |  |  |  | -масло минеральное, нефтяное, компрессорное | Полупроводниковый                        | МВИ-4215-007-565914009-2009                               |
|  |  |  |  | -метан                                      | Полупроводниковый<br>Термокаталитический | МВИ-4215-007-565914009-2009                               |

|  |  |  |                                                                |                                        |                                                 |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  |  |  | -метанол, этанол                                               | Полупроводниковый                      | МВИ-4215-023-56591409-2012                      |
|  |  |  | -метил-, -этил-меркаптаны, -меркаптаны                         | Оптронноспектрофотометрический         | МВИ-4215-026-56591409-2014                      |
|  |  |  | -никель и его соединения                                       | Атомно-абсорбционный                   | М 02-09-2005                                    |
|  |  |  | -озон                                                          | Оптронноспектрофотометрический         | СТ РК 2.302-2021                                |
|  |  |  | -оксид углерода (II)                                           | Электрохимический<br>Электрохимический | СТ РК 2.302-2021<br>СТ РК 2036-2010             |
|  |  |  | -пыль ( $70\% > \text{SiO}_2 > 20\%$ )                         | Оптронноспектрофотометрический         | МВИ-4215-006-56591409-2009                      |
|  |  |  | -пыль ( $\text{SiO}_2 > 70\%$ )                                | Оптронноспектрофотометрический         | МВИ-4215-006-56591409-2009                      |
|  |  |  | -пыль абразивная, древесная, зерновая цементная, металлическая | Оптронноспектрофотометрический         | МВИ-4215-006-56591409-2009                      |
|  |  |  | -сажа (углерод)                                                | Оптронноспектрофотометрический         | МВИ-4215-006-56591409-2009                      |
|  |  |  | -свинец и его соединения                                       | Оптронноспектрофотометрический         | СТ РК 2.302-2021                                |
|  |  |  | -сероводород                                                   | Оптронноспектрофотометрический         | СТ РК 2.302-2021                                |
|  |  |  | -сероуглерод                                                   | Полупроводниковый<br>Полупроводниковый | СТ РК 2.302-2021<br>МВИ-4215-026-456591409-2014 |
|  |  |  | -толуол (метилбензол)                                          | Полупроводниковый                      | МВИ-4215-005-56591409-2009                      |
|  |  |  | -трихлорметан                                                  | Полупроводниковый                      | МВИ-4215-022-56591409-2012                      |
|  |  |  | -углеводороды (по гексану) $\text{C}_1\text{-C}_{10}$          | Полупроводниковый<br>Полупроводниковый | МВИ-4215-007-565914009-2009<br>СТ РК 2.302-2021 |
|  |  |  | -углеводороды                                                  | Полупроводниковый                      | МВИ-4215-007-565914009-                         |

|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                                                  |                                                 |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | (по метану) C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>                            | Полупроводниковый                                                | 2009<br>СТ РК 2.302-2021                        |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -углеводороды предельные (по гексану) C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> | Полупроводниковый<br>Полупроводниковый                           | МВИ-4215-007-565914009-2009<br>СТ РК 2.302-2021 |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -углеводороды ароматические                                           | Полупроводниковый                                                | МВИ-4215-005-56591409-2009                      |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>                        | Полупроводниковый                                                | МВИ-4215-007-565914009-2009                     |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -фенол                                                                | Оптронноспектрофотометрический                                   | СТ РК 2.302-2021                                |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -Формальдегид                                                         | Полупроводниковый                                                | СТ РК 2.302-2021                                |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -фтористый водород                                                    | Оптронноспектрофотометрический                                   | СТ РК 2.302-2021                                |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -хром и его соединения                                                | Оптронноспектрофотометрический<br>Оптронноспектрофотометрический | МВИ-4215-005-56591409-2009<br>СТ РК 2.302-202   |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -этилбензол                                                           | Полупроводниковый                                                | МВИ-4215-005-56591409-2009                      |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | -этилена оксид                                                        | Термокаталитический                                              | МВИ-4215-005-56591409-2009                      |
| 13 | - | Воздух рабочей зоны и промышленной площадки, аттестация производственных объектов и рабочих мест по условиям труда - | ГОСТ 12.1.005-88<br>ГОСТ 12.1.003-2014<br>СТ РК 1475-2005<br>Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных | 1. Отбор проб:                                                        | ручной                                                           | ГОСТ 12.1.005-88                                |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | 2. Микроклимат:                                                       |                                                                  |                                                 |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | Давление                                                              | Прямой метод <sup>4</sup>                                        | ГОСТ 30494-2011                                 |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | относительная влажность                                               | Прямой метод <sup>4</sup>                                        | ГОСТ 30494-2011                                 |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | температура                                                           | Прямой метод <sup>4</sup>                                        | ГОСТ 30494-2011                                 |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | скорость воздушного потока (параметры вентиляции)                     | Прямой метод <sup>4</sup>                                        | ГОСТ 30494-2011                                 |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | 3. Содержание загрязняющих веществ:                                   |                                                                  |                                                 |
|    |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    | - аэрозоль краски (по ксилолу)                                        | Оптронноспектрофотометрический                                   | СТ РК 2.302-2021                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                                       |                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | организаций<br>(Приказ МЗ РК от<br>2 августа 2022<br>года № КР ДСМ-<br>70)<br>СП № КР ДСМ-79<br>от 06.08.2021 г.<br>СП №КР ДСМ-52<br>от 16.06.2022 г.<br>СП № КР ДСМ-<br>96/2020 от<br>11.08.2020 г.<br>СП № КР ДСМ-98<br>от 23.09.2021 г.<br>СП № КР ДСМ-19<br>от 28.02.2022 г.<br>СП № КР ДСМ-67<br>от 26.07.2022 г.<br>СП №КР ДСМ-76<br>от 05.08.2021 г.<br>СП № КР ДСМ-13<br>от 11.02.2022 г.<br>СП №239 от<br>06.06.2016 г.<br><br>Правила<br>проведения<br>аттестации<br>производственны<br>х объектов по<br>условиям труда<br>(Приказ МЗ и СР<br>РК от 28 декабря<br>2016 года<br>№ 1057)<br>Гигиенические | - аммиак                              | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                    | СТ РК 2.302-2021                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -ацетон                               | Полупроводниковый                                                     | СТ РК 2.302-2021                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -азотная кислота                      | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                    | МВИ 4215-011-56591409-<br>2010      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -акролеин                             | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                    | МВИ 4215-011-56591409-<br>2010      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -бензин                               | Полупроводниковый                                                     | МИ-4215-013-56591409-<br>2010       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -бензол                               | Полупроводниковый                                                     | СТ РК 2.302-2021                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -бутан                                | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                    | МВИ 4215-011-56591409-<br>2010      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -бутанол                              | Полупроводниковый                                                     | МВИ 4215-023-56591409-<br>2012      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -взвешенные частицы<br>(пыли)         | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                    | МВИ-4215-004А-56591409-<br>2012     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -взвешенные частицы<br>PM 2,5         | оптический                                                            | СТ РК ИСО 7708-2010                 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -взвешенные частицы<br>PM 10          | оптический                                                            | СТ РК ИСО 7708-2010                 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -гексан                               | Полупроводниковый                                                     | СТ РК 2.302-2021                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -гидроксид натрия и<br>калия (щелочь) | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический               | МИ-4215-011-56591409-<br>2010       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -гидразин                             | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический               | МИ-4215-011-56591409-<br>2010       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -диоксид азота,<br>-оксид азота       | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Химический                      | СТ РК 2036-2010<br>СТ РК 2.302-2021 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -диоксид серы                         | Полупроводниковый<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Химический | СТ РК 2.302-2021<br>СТ РК 2036-2010 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -дизельное топливо                    | Полупроводниковый                                                     | МВИ 4215-013-56591409-              |

|  |  |  |                                                                                                                               |                                                                 |                                                                                  |                                      |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  |  |  | нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека<br>(Приказ МЗ РК от 16 февраля 2022 года<br>№ ҚР ДСМ-15) |                                                                 |                                                                                  | 2010                                 |
|  |  |  |                                                                                                                               | -диоксид углерода                                               | Оптронноспектрофотометрический                                                   | СТ РК 2.302-2021                     |
|  |  |  |                                                                                                                               | -1,2-дихлорэтан                                                 | Полупроводниковый                                                                | МВИ-4215-022-56591409-2012           |
|  |  |  |                                                                                                                               | -зола (угольная, мазутная и т.д.)                               | Химически полуколичественный                                                     | МВИ-4215-004А-565914009-2012         |
|  |  |  |                                                                                                                               | -кислород                                                       | Оптронноспектрофотометрический                                                   | СТ РК 2.302-2021                     |
|  |  |  |                                                                                                                               | -серная кислота                                                 | Оптронноспектрофотометрический                                                   | СТ РК 2.302-2021                     |
|  |  |  |                                                                                                                               | -ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)                             | Полупроводниковый                                                                | СТ РК 2.302-2021                     |
|  |  |  |                                                                                                                               | -масло минеральное, нефтяное, компрессорное                     | Полупроводниковый                                                                | МВИ 4215-013-56591409-2010           |
|  |  |  |                                                                                                                               | -медь и его соединения                                          | Оптронноспектрофотометрический                                                   | МВИ-4215-008-56591409-2009           |
|  |  |  |                                                                                                                               | -метан                                                          | Полупроводниковый правильный                                                     | МВИ-4215-007-565914009-2009          |
|  |  |  |                                                                                                                               | -метанол                                                        | Полупроводниковый                                                                | СТ РК 2.302-2021                     |
|  |  |  |                                                                                                                               | -меркаптаны,<br>-метилмеркаптан,<br>-этилмеркаптан              | Индикаторный<br>Оптронноспектрофотометрический<br>Оптронноспектрофотометрический | ГОСТ 12.1.014-84<br>СТ РК 2.302-2021 |
|  |  |  |                                                                                                                               | -озон                                                           | Оптронноспектрофотометрический                                                   | СТ РК 2.302-2021                     |
|  |  |  |                                                                                                                               | -оксид углерода                                                 | Электрохимический<br>Электрохимический                                           | СТ РК 2.302-2021<br>СТ РК 2036-2010  |
|  |  |  |                                                                                                                               | -пыли (абразивная, древесная,<br>- металлическая,<br>-цементная | Оптронноспектрофотометрический                                                   | МВИ-4215-004А-565914009-2012         |
|  |  |  |                                                                                                                               | -пыль (70%>SiO <sub>2</sub> >20%)                               | Оптронноспектрофотомет                                                           | МВИ-4215-004А-                       |

|  |  |  |  |                                          |                                                                          |                                                                                  |
|--|--|--|--|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                          | рический                                                                 | 565914009-2012                                                                   |
|  |  |  |  | -пыль ( $\text{SiO}_2 > 70\%$ )          | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                       | МВИ-4215-004А-<br>565914009-2012                                                 |
|  |  |  |  | -сажа (углерод)                          | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Химический                         | МВИ-4215-004А-565914009-<br>2012<br>ФР .1.31.2001.00384<br>(KZ.07.00.01577-2017) |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды олова)    | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                       | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009<br>СТ РК 2.302-2021                               |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды алюминия) | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009<br>СТ РК 2.302-2021                               |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды железа)   | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009<br>СТ РК 2.302-2021                               |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды марганца) | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009<br>СТ РК 2.302-2021                               |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды меди)     | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009<br>СТ РК 2.302-2021                               |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды свинца)   | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009<br>СТ РК 2.302-2021                               |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды хрома)    | Оптронноспектрофотомет<br>рический<br>Оптронноспектрофотомет<br>рический | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009<br>СТ РК 2.302-2021                               |
|  |  |  |  | -сварочный аэрозоль<br>(оксиды цинка)    | Оптронноспектрофотомет<br>рический                                       | МВИ-4215-008-56591409-<br>2009                                                   |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                                         |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                 | Оптронноспектрофотометрический                            | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | -свинец и его соединения                                                                                                                                                                        | Оптронноспектрофотометрический                            | МВИ-4215-008-56591409-2009                              |
|  |  |  |  | -сероводород                                                                                                                                                                                    | Оптронноспектрофотометрический                            | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | -углеводороды предельные (C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> , C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> , C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> , C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> )<br>-углеводороды непредельные | Полупроводниковый<br>Полупроводниковый                    | МИ-4215-013-56591409-2010<br>СТ РК 2.302-2021           |
|  |  |  |  | -углеводороды нефти                                                                                                                                                                             | Полупроводниковый                                         | МИ-4215-013-56591409-2010                               |
|  |  |  |  | -уксусная кислота                                                                                                                                                                               | Оптронноспектрофотометрический                            | МВИ 4215-011-56591409-2010                              |
|  |  |  |  | -фенол                                                                                                                                                                                          | Оптронноспектрофотометрический                            | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | -формальдегид                                                                                                                                                                                   | Полупроводниковый                                         | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | -фтористый водород                                                                                                                                                                              | Оптронноспектрофотометрический                            | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | -хлор, хлорводород                                                                                                                                                                              | Оптронноспектрофотометрический                            | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | -хром и его соединения                                                                                                                                                                          | Оптронноспектрофотометрический                            | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | -цинк и его соединения                                                                                                                                                                          | Оптронноспектрофотометрический                            | МВИ-4215-008-56591409-2009                              |
|  |  |  |  | -этилбензол                                                                                                                                                                                     | Полупроводниковый                                         | СТ РК 2.302-2021                                        |
|  |  |  |  | 4. Вредные физические факторы:                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                         |
|  |  |  |  | -электростатические поля                                                                                                                                                                        | Инструментальный<br>Инструментальный<br>Физико-химический | ГОСТ 12.1.002-84<br>ГОСТ 12.1.045-84<br>СТ РК 1149-2002 |
|  |  |  |  | -освещенность                                                                                                                                                                                   | Метод прямого измерения                                   | ГОСТ 24940-2016<br>ГОСТ 26824-2010                      |
|  |  |  |  | - яркость                                                                                                                                                                                       | Метод прямого измерения                                   | ГОСТ 24940-2016<br>ГОСТ 26824-2010                      |



|    |   |                                              |                                                                                                      |                                                                                                                  |                         |                                                                                                                                      |
|----|---|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                                              |                                                                                                      | - вибрация                                                                                                       | Метод прямого измерения | СТ РК 1763-1-2008<br>ГОСТ 31191.1-2004<br>ГОСТ 31192.2-2005<br>ГОСТ 12.1.012-2004                                                    |
|    |   |                                              |                                                                                                      | - шум                                                                                                            | Метод прямого измерения | ГОСТ 23337-2014<br>ГОСТ 20444-85<br>ГОСТ 22283-2014<br>ГОСТ 27436-87<br>СТ РК 12.1.001-2005<br>ГОСТ ISO 9612-2016<br>ГОСТ 31333-2006 |
|    |   |                                              |                                                                                                      | - инфразвук                                                                                                      | Метод прямого измерения | ГОСТ 12.4.077-79                                                                                                                     |
|    |   |                                              |                                                                                                      | - ультразвук                                                                                                     | Метод прямого измерения | ГОСТ 12.4.077-79                                                                                                                     |
|    |   |                                              |                                                                                                      | - напряженность магнитного поля                                                                                  | Метод прямого измерения | ГОСТ 12.1.002-84<br>ГОСТ 12.1.006-84<br>СТ РК 1151-2002                                                                              |
|    |   |                                              |                                                                                                      | - напряженность электрического поля                                                                              | Метод прямого измерения | ГОСТ 12.1.002-84<br>СТ РК 1150-2002<br>ГОСТ 12.1.006-84                                                                              |
|    |   |                                              |                                                                                                      | - электростатические поля<br>- электромагнитные поля промышленной частоты -<br>электромагнитные поля радиочастот | Метод прямого измерения | СТ РК 1149-2002<br>ГОСТ 12.1.002-84<br>ГОСТ 12.1.045-84<br>СТ РК 1150-2002<br>СТ РК 1151-2002                                        |
|    |   |                                              |                                                                                                      | - ионизирующие излучения                                                                                         | Метод прямого измерения | ГОСТ 22261-94                                                                                                                        |
| 14 | - | Выбросы промышленных предприятий в атмосферу | ГОСТ 17.2.3.02-2014<br>СТ РК 1517-2006<br>СТ РК 2.297-2014<br><br>ПДВ, установленные для предприятий | 1. Отбор проб                                                                                                    | Инструментальный        | ГОСТ 17.2.1.04-77<br>ГОСТ 17.2.4.02-81<br>СТ РК ISO 10396-2019<br>СТ РК 2036-2010<br>ГОСТ 17.2.1.01-76                               |
|    |   |                                              |                                                                                                      | 2. Аэродинамические параметры:                                                                                   |                         |                                                                                                                                      |
|    |   |                                              |                                                                                                      | -давление (разрежение) газопылевых потоков                                                                       | Инструментальный        | ГОСТ 17.2.4.07-90<br>СТ РК 1517-2006                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>уполномоченным и органами в области охраны окружающей среды</p> <p>Методические указания «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования», Астана, 2011 г.</p> <p>Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического</p> | -скорость и расход газопылевых потоков                                                           | Инструментальный                                                                                                                                                                                                                                                               | ГОСТ 17.2.4.06-90<br>СТ РК 1517-2006                                                             |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -температура газопылевых потоков                                                                 | Инструментальный                                                                                                                                                                                                                                                               | ГОСТ 17.2.4.07-90<br>СТ РК 1517-2006                                                             |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -эффективность работы пылеулавливающих установок                                                 | Инструментальный                                                                                                                                                                                                                                                               | СТ РК 1517-2006<br>СТ РК ГОСТ Р 50820-2005                                                       |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Вентиляционные системы:<br>-давление в воздуховодах<br>-скорость движения воздуха в воздуховодах | Инструментальный                                                                                                                                                                                                                                                               | ГОСТ 17.2.4.06-90<br>ГОСТ 12.3.018-79                                                            |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3. Содержание загрязняющих веществ:                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - бензол                                                                                         | Полупроводниковый                                                                                                                                                                                                                                                              | МИ-4215-020-56591409-2011                                                                        |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -диоксид азота,<br>- оксид азота (II)                                                            | Оптронноспектрофотометрический<br>Оптронноспектрофотометрический<br>Хемиллюминесцентный, не дисперсионной инфракрасной спектрометрический, не дисперсионной ультракрасной спектрометрический, дифференциальной оптической абсорбционно спектрометрический<br>Газоаналитический | МИ-4215-020-56591409-2011<br>СТ РК 2.302-2021<br>СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010<br>СТ РК 2.297-2014 |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - диоксид серы                                                                                   | Газоаналитический                                                                                                                                                                                                                                                              | СТ РК ГОСТ Р ИСО 7935-2010<br>СТ РК 2.297-2014                                                   |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - диоксид углерода                                                                               | Газоаналитический                                                                                                                                                                                                                                                              | СТ РК 2.297-2014                                                                                 |

|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              |                                             |                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |
|----|---|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                                  | контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» |                                             | электрохимический                                                                                                                                                                 | СТ РК 2133-2011                                                                  |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | - запыленность газопылевых потоков          | Гравиметрический<br>Расчетный                                                                                                                                                     | СТ РК ГОСТ Р 50820-2005<br>СТ РК 1517-2006                                       |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | -кислород                                   | Расчетный<br>электрохимический<br>Газоаналитический                                                                                                                               | СТ РК 1517-2006<br>СТ РК 2133-2011<br>СТ РК 2.297-2014                           |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | -метан                                      | Газохроматографический<br>Газохроматографический<br>Газоаналитический                                                                                                             | ПНД Ф 13.1: 2:3.27-99<br>ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98<br>СТ РК 2.297-2014               |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | -оксид углерода                             | Газовый<br>хроматографический и с применением автоматических газанализаторов<br>Электрохимическая ячейка и инфракрасное поглощение<br>Газохроматографический<br>Газоаналитический | СТ РК 1877-2009<br>СТ РК 21333-2011<br>ПНД Ф 13.1: 2:3.27-99<br>СТ РК 2.297-2014 |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | -сажа (углерод)                             | Гравиметрический                                                                                                                                                                  | ФР .1.31.2001.00384<br>(KZ.07.00.01577-2017)                                     |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | - сероводород                               | Газоаналитический                                                                                                                                                                 | СТ РК 2.297-2014                                                                 |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | -углеводороды C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> | Газоаналитический                                                                                                                                                                 | СТ РК 2.297-2014                                                                 |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | -формальдегид                               | Оптронноспектрофотометрический,<br>электрохимический<br>электрохимический                                                                                                         | МИ-4215-020-56591409-2011<br>СТ РК 2.302-2021                                    |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | Максимально- разовый выброс                 | Расчетный                                                                                                                                                                         | СТ РК 1517-2006                                                                  |
| 15 | - | Выбросы автотранспортных средств | СТ РК 1433-2017                                                                                                                                                              | Отбор проб                                  | Инструментальный                                                                                                                                                                  | СТ РК 1931-2009<br>ГОСТ 17.2.2.03-87                                             |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | Измерение оборотов                          | Оптронно-спектрофотометрический                                                                                                                                                   | СТ РК 1433-2017                                                                  |
|    |   |                                  |                                                                                                                                                                              | Содержание вредных веществ:                 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |

|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                |                                                   |                                                       |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | -диоксид углерода                                              | Электрометрический<br>Электрометрический          | ГОСТ 17.2.2.03-87<br>СТ РК ГОСТ Р 17.2.2.06-2005      |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | - дымность                                                     | Оптический<br>Оптический<br>Оптический            | ГОСТ 17.2.2.01-84<br>ГОСТ 21393-75<br>ГОСТ 10448-2014 |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | - оксид углерода                                               | Электрометрический<br>Электрометрический          | ГОСТ 17.2.2.03-87<br>СТ РК ГОСТ Р 17.2.2.06-2005      |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | - углеводороды                                                 | Электрометрический<br>Электрометрический          | ГОСТ 17.2.2.03-87<br>СТ РК ГОСТ Р 17.2.2.06-2005      |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | -токсичность                                                   | Конверсионный                                     | СТ РК ГОСТ Р 17.2.2.06-2005                           |
| 16 | - | Парниковые газы и озоноразрушающие вещества                                                                       | СТ РК ISO 14064-2:2019                                                                                                              | Отбор проб                                                     | Ручной                                            | МВИ-4215-007-565914009-2009                           |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | - метан                                                        | Полупроводниковый                                 | МВИ-4215-007-565914009-2009                           |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | - углекислый газ                                               | Фотометрический<br>Оптронноспектрофотометрический | МИ-4215-020-56591409-2011<br>СТ РК 2.302-2021         |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | - озон                                                         | Оптронноспектрофотометрический                    | СТ РК 2.302-2021                                      |
| 17 | - | Радиационный контроль территорий, рабочих мест, помещений, товаров, материалов, металлолома, транспортных средств | Приказ МЗ РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71<br><br>СП № ҚР ДСМ-90 от 25.08.2022 г.<br><br>СП № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. | Отбор проб                                                     | Ручной                                            | СТ РК 1545-2006                                       |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | Мощность эквивалентной дозы гамма - и рентгеновского излучений | Радиометрический, дозиметрический                 | ГОСТ 26307-84<br>ГОСТ 26306-84                        |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | Измерение плотности альфа-частиц                               | Радиометрический, дозиметрический                 | ГОСТ 28271-89<br>ГОСТ 26307-84                        |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | Измерение бета-потока                                          | Радиометрический, дозиметрический                 | ГОСТ 28271-89<br>ГОСТ 26307-84                        |
|    |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                     | Мощность                                                       | Радиометрический,                                 | ГОСТ 26307-84                                         |

|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | экспозиционной дозы фотонного (гамма) ионизирующего излучения, гамма-фона | дозиметрический                                                     | МУ по пешеходной гамма-съемке при изучении радиационной обстановки городских территорий<br>Приказ ПКГСЭН № 194<br>(Приложение № 4)                                                                                                                          |
| 18 |  | Вода природная (поверхностная, подземная <sup>1</sup> , грунтовая, для закачки в пласт, пластовая, морская, талая, атмосферные осадки) | СП № 26 от 20.02.2023 г.<br><br>ГН №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г.<br><br>Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам МСХ РК от 09.11.2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах»<br><br>Приказ МЭГПР РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»<br>ГОСТ 17.1.1.02-77 | 1.Отбор пробы                                                             | Ручной                                                              | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003<br>СТ РК ГОСТ Р 51593-2003<br>ГОСТ 17.1.5.05-85<br>ГОСТ 17.1.4.01-80<br>СТ РК ИСО 5667-1-2006<br>СТ РК ИСО 5667-6-2017<br>СТ РК ИСО 5667-9-2013<br>ГОСТ ISO 5667-11-2013<br>СТ РК 1499-2006<br>ГОСТ 31861-2012<br>ГОСТ 17.1.5.04-81 |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2. Физические свойства:                                                   |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - уровень грунтовых вод                                                   | Инструментальный                                                    | ГОСТ 25855-83<br>СТ РК ИСО 22475-1-2011                                                                                                                                                                                                                     |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - водородный показатель (рН)                                              | Электрометрический                                                  | ГОСТ 26449.1-85                                                                                                                                                                                                                                             |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -прозрачность                                                             | Визуальный, с помощью шрифта<br>Фотометрический<br>С помощью шрифта | СТ РК 3060-2017<br>ГОСТ 3351-74<br>ГОСТ 29183-91                                                                                                                                                                                                            |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - температура                                                             | Инструментальный<br>Инструментальный                                | ГОСТ 26449.1-85<br>СТ РК 3060-2017                                                                                                                                                                                                                          |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - электрическая проводимость (удельная электропроводность),               | Прямой                                                              | СТ РК ИСО 7888-2006<br>ГОСТ 22171-90                                                                                                                                                                                                                        |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - соленость, минерализация                                                | прямой                                                              | ГОСТ 26449.1-85, п.3                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - мутность                                                                | прямой                                                              | СТ РК ИСО 7027-2007                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |  |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - окислительно-                                                           | Инструментальный                                                    | ГОСТ 26449.1-85                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                                      |                                                                       |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|    |           |                                                                                                                                                                                                       | ГОСТ 17.1.3.07-82<br>ГОСТ 17.1.3.08-82<br>СТ РК 1662-2007                                                                                                                 | восстановительный потенциал (Eh)                                                      |                                      |                                                                       |
| 19 | -         | Сточная вода промышленная и канализационная (очищенные сточные воды, смывы оборудования, посуды, техническая вода, балластовая вода, ливневые стоки, атмосферные осадки, буровые растворы, фильтраты) | ПДС на конкретный источник сброса <sup>2</sup><br>ПДК загрязняющих веществ в производственных сточных водах, сбрасываемых в канализацию <sup>3</sup><br>ГОСТ 17.1.3.07-82 | 1. Отбор проб                                                                         | Ручной                               | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003<br>СТ РК ГОСТ Р 51593-2003                    |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | 2. Физические свойства:                                                               |                                      |                                                                       |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | - водородный показатель (pH)                                                          | Электрометрический                   | ГОСТ 26449.1-85                                                       |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | - температура                                                                         | Инструментальный<br>Инструментальный | СТ РК 3060-2017<br>ГОСТ 26449.1-85                                    |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | - электрическая проводимость (удельная электропроводность), соленость, минерализация. | Инструментальный<br>Инструментальный | СТ РК ИСО 7888-2006<br>ГОСТ 22171-90                                  |
| 20 | 220190000 | Питьевая вода<br>Вода из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.<br>Вода из централизованных и нецентрализованных                                                                            | СП № 26 от 20.02.2023 г.<br>ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022 г.<br>ГОСТ 2761-84<br>ГОСТ 2874-82<br>СТ РК ГОСТ Р 51232-2003                                                   | - окислительно-восстановительный потенциал (ОВП)                                      | Инструментальный                     | ГОСТ 26449.1-85                                                       |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | 1. Отбор проб                                                                         | Ручной                               | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003<br>СТ РК ГОСТ Р 51593-2003<br>ГОСТ 23268.0-91 |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | 2. Физические показатели:                                                             |                                      |                                                                       |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | - водородный показатель (pH)                                                          | Электрометрический                   | ГОСТ 26449.1-85                                                       |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | - температура                                                                         | Инструментальный<br>Инструментальный | ГОСТ 26449.1-85<br>СТ РК 3060-2017                                    |
|    |           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | - электрическая проводимость (удельная)                                               | Инструментальный<br>Инструментальный | СТ РК ИСО 7888-2006<br>ГОСТ 22171-90                                  |

|    |   |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   | ванных систем водоснабжения                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | электропроводность), соленость, минерализация. |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 21 | - | Почва, грунты, донные отложения (морские и речные),                                                                       | СП № КР ДСМ-32 от 21.04.2021 г. Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания<br>ГОСТ 25100-2020<br>ГОСТ 17.4.2.01-81<br>ГОСТ 17.4.3.04-85                                                                                                                                            | Отбор проб                                     | Ручной<br><br>Физико-химический | ГОСТ 17.4.3.01-2017<br>ГОСТ 17.4.4.02-2017<br>ГОСТ 17.1.5.01-80<br>СТ РК 1289-2004<br>ГОСТ 27753.1-88<br>ГОСТ 28168-89<br>ГОСТ 17.1.3.08-82<br>СТ РК ISO 11464-2012<br>СТ РК ISO 18400-100-2018<br>СТ РК ISO 18400-102-2018<br>СТ РК ISO 5667-12-2013 |
| 22 | - | Отходы производства и потребления, осадки сточных вод, шлам, активный ил концентраты, забалансовые руды, вскрышные породы | ГОСТ 30774-2001<br>ГОСТ 30775-2001<br><br>Об утверждении Правил отнесения опасных отходов, образующихся в процессе деятельности физических и юридических лиц, к конкретному классу опасности<br>№ КР ДСМ-331/2020 - Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования | Отбор проб                                     | Ручной                          | ПНД Ф 12.1: 2:2.2:2.3:3.2-03                                                                                                                                                                                                                          |

|    |   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |        |                                                                 |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------|
|    |   |                                                                                                                                                                                    | к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"                                                                                                                                                                                                                  |            |        |                                                                 |
| 23 | - | Гидробиология питьевой, источников хозяйственно-питьевого, природной (поверхностной, морской, речной, подземной), сточной воды, почвы (грунты, донные отложения - морские, речные) | СП № 26 от 20.02.2023 г.<br>ГН № ҚР ДСМ-138 от 24.11.2022г.<br>ГОСТ 17.1.3.07-82<br>СТ РК ГОСТ Р 51232-2003<br>Методическое пособие при гидробиологических рыбохозяйственных исследованиях водоемов Казахстана (планктон, зообентос)<br>Алматы-2005г.<br>Руководство по методом гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений | Отбор проб | Ручной | ГОСТ 17.1.5.04-81<br>СТ РК ГОСТ Р 51592-2003<br>ГОСТ 31861-2012 |



|  |                                                      |                                                                                                                                                                   |                                                                                            |            |        |                 |
|--|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----------------|
|  |                                                      |                                                                                                                                                                   | Ленинград<br>Гидрометеиздат<br>1983г. под<br>редакцией<br>канд.биол.наук<br>В.А. Абакумова |            |        |                 |
|  | 1212290000<br>0601109000<br>0602208000<br>1404900008 | Растительные<br>материалы<br>(морские и<br>прочие<br>водоросли,<br>клубни,<br>корни,<br>кустарники,<br>прочие<br>материалы<br>растительного<br>происхожден<br>ия) | ГОСТ 31413-2010                                                                            | Отбор проб | Ручной | ГОСТ 31413-2010 |

<sup>1</sup> В связи с отсутствием нормативов на содержание вредных веществ в подземных водах определяется только их фактическое состояние.

<sup>2</sup>Предельно-допустимый сброс (ПДС) вредных веществ в водные объекты (накопители и поля фильтрации) устанавливается при проектировании промышленного предприятия или действующим промышленным предприятием при разработке документов по разделу «Охрана окружающей среды».

<sup>3</sup>ПДКзагрязняющих веществ в производственных сточных водах, сбрасываемых в канализацию устанавливаются каждым предприятием

<sup>4</sup>Прямой метод - согласно письму КТРМ МТИ РК исх.№ 21-2-06/03-3859-КТРМ допустимо использовать метеометр без методики выполнения измерений.



## Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

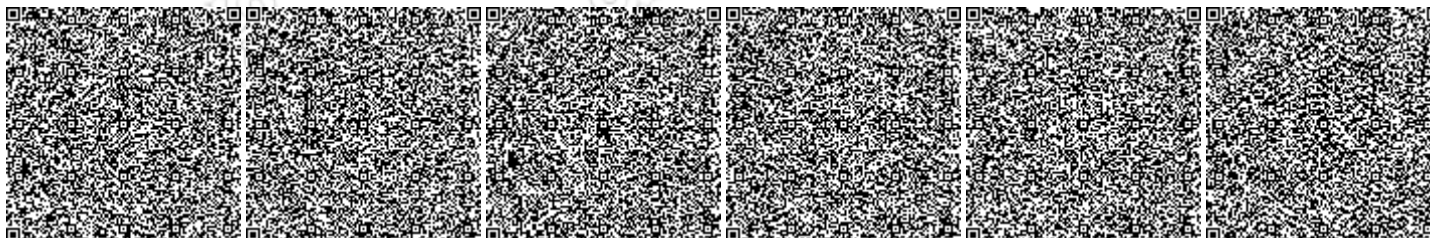
Справка  
о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве  
дана по месту требования

Дата выдачи: 14.06.2021

|                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выдана:                                                                 | САҒАТЖАНҚЫЗЫ ӘСЕЛ                                                                                                                                                                            |
| Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров: |                                                                                                                                                                                              |
| Наименование                                                            | Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."                                                                                                                                                |
| БИН                                                                     | 000241000874                                                                                                                                                                                 |
| Регистрирующий орган                                                    | Отдел регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области |
| Вид регистрации                                                         | Учетная перерегистрация                                                                                                                                                                      |
| Статус                                                                  | Зарегистрирован                                                                                                                                                                              |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата последней (пере)регистрации | 24 ноября 2014 года                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Дата первичной регистрации       | 25 февраля 2000 года                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Головная организация             | Компания "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Первый руководитель              | ЛАЗАР ОЛИВЬЕ МАРИ ШАРЛЬ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Учредители (участники, члены)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Количество участников (членов)   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Виды деятельности                | Добыча сырой нефти и попутного газа; Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок); Передача электроэнергии; Деятельность трубопроводного транспорта; Строительство трубопроводов для систем водоснабжения и канализации; Производство тепловой энергии тепловыми сетями; Распределение газообразного топлива по трубопроводам; Распределение электроэнергии; Производство электроэнергии тепловыми электростанциями; Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа |
| Местонахождение                  | Казахстан, Атырауская область, город Атырау, улица Қайырғали Смағұлов, строение 1, почтовый индекс 060002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ



**KZ91AD1D6124B20F64**

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

**№ KZ.T.06.E0449**

от 20 Август 2021 г.

действителен до 20 Август 2026 г.

БИН 000241000874, Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.", юридический адрес: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., ул.Смагулова, д. 1, фактический адрес: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка НКОК Н.В.; Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Атырауская область, Искусственный остров Д морского комплекса на месторождении Кашаган, Модуль 9 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

БИН 000241000874, Химическая испытательная лаборатория НКОК Н.В. (морской комплекс), юридический адрес: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., ул.Смагулова, д. 1, фактический адрес: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Атырауская область, Искусственный остров Д морского комплекса на месторождении Кашаган, Модуль 9 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

БИН 000241000874, Химическая испытательная лаборатория НКОК Н.В., юридический адрес: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., ул.Смагулова, д. 1, фактический адрес: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка НКОК Н.В. аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации <https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects>

Объекты оценки соответствия: Испытательная лаборатория.

Область аккредитации приведена в информационной системе.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации <https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects>



## АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ



**KZB338C3E682613DC6**

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

**№ KZ.T.06.E0449**

20 Тамыз 2021 жылдан

20 Тамыз 2026 жылға дейін жарамды

БСН 000241000874, "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В." филиалы, заңды мекен-жайы: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Смағұлов к-ші 1, нақты мекен-жайы: Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Атырау облысы, Мақат ауданы, НКОК Н.В. ауысымдық қалашығының тұрғын ауданы; Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Атырау облысы, Қашаған кен орнындағы теңіз кешенінің жасанды Д аралы, 9 модуль Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

БСН 000241000874, НКОК Н.В. химиялық сынау зертханасы (теңіз кешені), заңды мекен-жайы: Қазақстан, Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Смағұлов к-ші 1, нақты мекен-жайы: Қазақстан, Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Атырау облысы, Қашаған кен орнындағы теңіз кешенінің жасанды Д аралы, 9 модуль Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

БСН 000241000874, НКОК Н.В. химиялық сынау зертханасы, заңды мекен-жайы: Қазақстан, Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Атырау қаласы, Смағұлов к-ші 1, нақты мекен-жайы: Қазақстан, Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Атырау облысы, Мақат ауданы, НКОК Н.В. ауысымдық қалашығының тұрғын ауданы Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

Бұл құжат тіркеушінің ақпараттық жүйесінің сәйкестікті бағалау саласындағы электронды аккредиттеу қызметі арқылы қалыптастырылған.

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N370-II Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз жүзіндегі құжатқа баламалы болып табылады.

Электрондық құжаттың дұрыстығын ғаламтор желісі арқылы тексеруге болады <https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects>

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: Сынақ зертханасы.

Аккредиттеу саласы ақпараттық жүйеде келтірілген.

Бұл құжат тіркеушінің ақпараттық жүйесінің сәйкестікті бағалау саласындағы электронды аккредиттеу қызметі арқылы қалыптастырылған.

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N370-II Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз жүзіндегі құжатқа баламалы болып табылады.

Электрондық құжаттың дұрыстығын ғаламтор желісі арқылы тексеруге болады <https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects>

| ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ                                                                |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Химическая испытательная лаборатория НКОК Н.В.                                      |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |                                                                                                     |
| Физический адрес: Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |                                                                                                     |
| № п/п                                                                               | Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза | Наименование продукции (объекта) | Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукцию (объект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)                                                                                                                                                                                                                 | Метод испытания                                                              | Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)  |
| 1                                                                                   | 2                                                                                            | 3                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6                                                                            | 7                                                                                                   |
| 1                                                                                   |                                                                                              | Сточная вода                     | Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых поселков «Самал». Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в накопительные секции ПРЖТО с очищенными производственными сточными водами УКПНИГ «Болашақ». | Отбор проб                                                                                                                                                                                                                                                                   | Отбор проб                                                                   | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003<br>СТ РК ISO 5667-1-2006<br>СТ РК ISO 5667-3-2017<br>СТ РК ISO 5667-10-2013 |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Температура                                                                                                                                                                                                                                                                  | Непосредственная оценка с помощью термометра                                 | СТ РК 3060-2017                                                                                     |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pH                                                                                                                                                                                                                                                                           | Электрометрический                                                           | СТ РК ISO 10523-2013                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Электрическая проводимость                                                                                                                                                                                                                                                   | Электрометрический                                                           | СТ РК ISO 7888-2006                                                                                 |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Общие взвешенные частицы                                                                                                                                                                                                                                                     | Гравиметрический                                                             | STN-00-Z73-O-SM-0016                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Сухой остаток                                                                                                                                                                                                                                                                | Гравиметрический                                                             | ГОСТ 26449.1-85, раздел 3                                                                           |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Железо (общее)                                                                                                                                                                                                                                                               | Атомная абсорбция<br>Спектрофотометрический                                  | STN-00-Z73-O-SM-0005<br>МВИ №14-09                                                                  |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Растворенные анионы фториды (F <sup>-</sup> ), хлориды (Cl <sup>-</sup> ), нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ), сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), бромиды (Br <sup>-</sup> ) | Жидкостная ионообменная хроматография                                        | ГОСТ ISO 10304-1-2016                                                                               |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Растворенные катионы натрия (Na <sup>+</sup> ), аммоний (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), калий (K <sup>+</sup> ), кальций (Ca <sup>2+</sup> ), магний (Mg <sup>2+</sup> ), стронций (Sr <sup>2+</sup> ), барий (Ba <sup>2+</sup> )                                           | Ионная хроматография                                                         | СТ РК ISO 14911-2014                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | БПК <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                             | Респирометрический                                                           | STN-00-Z73-O-SM-0015                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ХПК                                                                                                                                                                                                                                                                          | Спектрофотометрический<br>Спектрофотометрический<br>Фотометрический          | STN-00-Z73-O-SM-0006<br>МВИ №22-09<br>ГОСТ 31859-2012                                               |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Нефтепродукты (ИЖН)                                                                                                                                                                                                                                                          | Жидкостная экстракция и газовая хроматография                                | СТ РК ISO 9377-2-2018                                                                               |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Содержание сероводорода                                                                                                                                                                                                                                                      | Фотометрический                                                              | ПНДФ 14.1:2.4.178-02                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Фенолы                                                                                                                                                                                                                                                                       | Флуориметрический<br>Спектрофотометрический<br>Экстракционно-фотометрический | СТ РК 2359-2013<br>МВИ №01.00225/205-2-12<br>ГОСТ 26449.1-85 п.25                                   |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Синтетические поверхностно- активные вещества (ПАВ, АПАВ, НПАВ)                                                                                                                                                                                                              | Фотометрический                                                              | СТ РК 1983-2010                                                                                     |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Азот- аммонийный                                                                                                                                                                                                                                                             | Спектрофотометрический<br>Спектрофотометрический<br>Спектрофотометрический   | МВИ № 39-10<br>СТ РК ISO 7150-1-2013/<br>МВИ №101-08                                                |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Элементы в воде                                                                                                                                                                                                                                                              | Атомная эмиссионная спектроскопия с индуктивно-связанной аргонной плазмой    | STN-00-Z73-O-SM-0007                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Массовая концентрация нефтепродуктов                                                                                                                                                                                                                                         | Флуориметрический                                                            | СТ РК 2328-2013                                                                                     |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Нитритный азот                                                                                                                                                                                                                                                               | Спектрофотометрический                                                       | МВИ №69-09                                                                                          |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Нитратный азот                                                                                                                                                                                                                                                               | Спектрофотометрический                                                       | МВИ №16-09                                                                                          |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Общий фосфор                                                                                                                                                                                                                                                                 | Спектрофотометрический                                                       | МВИ №25-10                                                                                          |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Сульфиды                                                                                                                                                                                                                                                                     | Спектрофотометрический                                                       | МВИ №01.00225/205-73-11                                                                             |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Органический углерод                                                                                                                                                                                                                                                         | Сжигание<br>Спектрофотометрический                                           | STN-00-Z73-O-SM-0001<br>МВИ №7-10                                                                   |
|                                                                                     |                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Метанол                                                                                                                                                                                                                                                                      | Газовая хроматография                                                        | STN-00-Z73-O-SM-0008                                                                                |
| 2                                                                                   | 2201 00 000 0                                                                                | Питьевая вода                    | Гигиенические требования и контроль за качеством.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Отбор проб                                                                                                                                                                                                                                                                   | Отбор проб                                                                   | СТ РК ГОСТ Р 51592-2003<br>СТ РК ISO 5667-5-2014                                                    |



|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                           |                           |
|---|---------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|   |               |                         | Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 16 марта 2015 года № 209). | рН                                                                                                                                                                                                                                                                           | Электрометрический                                                        | СТ РК ISO 10523-2013      |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Электрическая проводимость                                                                                                                                                                                                                                                   | Электрометрический                                                        | СТ РК ИСО 7888-2006       |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Щелочность                                                                                                                                                                                                                                                                   | Титриметрический                                                          | СТ РК ИСО 9963-1-2008     |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Активный хлор остаточный                                                                                                                                                                                                                                                     | Титриметрический                                                          | ГОСТ 18190-72             |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Спектрофотометрический                                                    | МВИ № 01.00225/205-18-11  |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Общая жесткость                                                                                                                                                                                                                                                              | Расчетный                                                                 | ГОСТ 31865-2012           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Спектрофотометрический                                                    | МВИ №31-09                |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Железо(общее)                                                                                                                                                                                                                                                                | Атомная абсорбция                                                         | STN-00-Z73-O-SM-0005      |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Растворенные анионы фториды (F <sup>-</sup> ), хлориды (Cl <sup>-</sup> ), нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ), сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), бромиды (Br <sup>-</sup> ) | Жидкостная ионообменная хроматография                                     | ГОСТ ISO 10304-1-2016     |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Сухой остаток                                                                                                                                                                                                                                                                | Гравиметрический                                                          | ГОСТ 18164-72             |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Мутность                                                                                                                                                                                                                                                                     | Турбидиметрический                                                        | ГОСТ 26449.1-85, раздел 3 |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Элементы в воде                                                                                                                                                                                                                                                              | Атомная эмиссионная спектроскопия с индуктивно-связанной аргонной плазмой | СТ РК ИСО 7027-2007       |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Флуориметрический                                                         | STN-00-Z73-O-SM-0007      |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация нефтепродуктов                                                                                                                                                                                                                                         | Флуориметрический                                                         | СТ РК 2328-2013           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Растворенные катионы натрия (Na <sup>+</sup> ), аммоний (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), калий (K <sup>+</sup> ), кальций (Ca <sup>2+</sup> ), магний (Mg <sup>2+</sup> ), стронций (Sr <sup>2+</sup> ), барий (Ba <sup>2+</sup> )                                           | Ионная хроматография                                                      | СТ РК ISO 14911-2014      |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Перманганатная окисляемость                                                                                                                                                                                                                                                  | Титриметрический                                                          | ГОСТ 23268.12-78          |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Фенолы                                                                                                                                                                                                                                                                       | Флуориметрический                                                         | СТ РК 2359-2013           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание сероводорода                                                                                                                                                                                                                                                      | Фотометрический                                                           | ПНДФ 14.1:2.4.178-02      |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Азот- аммонийный                                                                                                                                                                                                                                                             | Спектротрический                                                          | СТ РК ИСО 7150-1-2013     |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Синтетические поверхностно- активные вещества (ПАВ, АПАВ, НПАВ)                                                                                                                                                                                                              | Спектрофотометрический                                                    | СТ РК ГОСТ Р 51211-2003   |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Метанол                                                                                                                                                                                                                                                                      | Газовая хроматография                                                     | STN-00-Z73-O-SM-0008      |
| 3 | 2709 00 900 9 | Стабилизированная нефть | СТ РК 1347-2005. Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию" (ТР ЕАЭС 045/2017). Принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 декабря 2017 года №89. СТ РК 1347-2005                                                                    | Плотность при 20°C, относительная плотность                                                                                                                                                                                                                                  | Метод вибрационной плотнометрии                                           | СТ РК 1571-2006           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Давление насыщенных паров                                                                                                                                                                                                                                                    | Метод Рейда                                                               | ГОСТ 1756-2000            |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Метод Рейда                                                               | СТ РК ASTM D 323-2014     |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание воды и осадка                                                                                                                                                                                                                                                     | Центрифугирование                                                         | СТ РК ASTM D 4007-2016    |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовая концентрация хлористых солей                                                                                                                                                                                                                                        | Электрометрический                                                        | СТ РК 1693-2007           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Потенциометрическое титрование                                            | ГОСТ 21534-76             |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Общее содержание серы                                                                                                                                                                                                                                                        | Рентгенфлуоресцентная спектрометрия                                       | СТ РК ACTM Д 4294-2011    |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Сероводород/ Меркаптаны                                                                                                                                                                                                                                                      | Газовая хроматография                                                     | СТ РК ACTM Д 5623-2011    |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Температура потери текучести                                                                                                                                                                                                                                                 | Метод автоматического наклона                                             | СТ РК ACTM Д 5853-2010    |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Массовое содержание механических примесей                                                                                                                                                                                                                                    | Гравиметрический                                                          | ГОСТ 6370-1983            |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дистилляция при атмосферном давлении                                                                                                                                                                                                                                         | Дистилляция                                                               | СТ РК 2423-2013           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Кинематическая вязкость                                                                                                                                                                                                                                                      | Капиллярная визкозиметрия                                                 | СТ РК ACTM Д 445-2011     |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Содержание воды                                                                                                                                                                                                                                                              | Дистилляция                                                               | STN-00-Z73-O-SM-0009      |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кулонометрическое титрование                                              | СТ РК ИСО 10337-2004      |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Центрифугирование                                                         | СТ РК 1312-2004           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дистилляция                                                               | СТ РК 1314-2004           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Хлорорганические соединения                                                                                                                                                                                                                                                  | Потенциометрическое титрование                                            | СТ РК 1529-2006           |
| 4 |               | Природный газ           | СТ РК 1666-2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Парафины                                                                                                                                                                                                                                                                     | Экстракция и адсорбция                                                    | ГОСТ 11851-85             |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Теплота сгорания, Число Воббе, Расчет плотности, относительной плотности                                                                                                                                                                                                     | Расчетный                                                                 | ГОСТ 31369-2008           |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Компоненты, кислород, H2, He                                                                                                                                                                                                                                                 | Газовая хроматография                                                     | ГОСТ 31371.7-2008         |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Точка росы углеводородов                                                                                                                                                                                                                                                     | Конденсационный                                                           | СТ РК ГОСТ Р 53762-2011   |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Точка росы воды                                                                                                                                                                                                                                                              | Конденсационный                                                           | СТ РК ГОСТ Р 53763-2011   |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Сероводород и меркаптаны                                                                                                                                                                                                                                                     | Газовая хроматография                                                     | СТ РК ASTM D 5504-2015    |
|   |               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Газовая хроматография                                                     | СТ РК ГОСТ Р 53367-2011   |

|   |            |                  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                      |
|---|------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|   |            |                  |                                                                                                                            | Смола и пыль                                                                                                                                                                                                                                                                 | Гравиметрический                                                                                        | ГОСТ 22387.4-77                                                      |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Общее содержание серы                                                                                                                                                                                                                                                        | Ультрафиолетовая флуоресценция                                                                          | СТ РК ASTM D 6667-2019                                               |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Плотность при 20°C                                                                                                                                                                                                                                                           | Расчетный                                                                                               | СТ РК ИСО 6976-2004                                                  |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Компонентный состав                                                                                                                                                                                                                                                          | Газовая хроматография                                                                                   | СТ РК ИСО 6974-6-2004                                                |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Сероводород, метилмеркаптаны и этилмеркаптаны                                                                                                                                                                                                                                | Потенциометрическое титрование                                                                          | ГОСТ 22387.2-97                                                      |
| 5 | 2503001000 | Сера техническая | ГОСТ 127.2-93                                                                                                              | Массовая доля серы                                                                                                                                                                                                                                                           | Расчетный                                                                                               | ГОСТ 127.2-93, раздел 2/<br>СТ РК 3555-2020<br>STN-00-Z73-O-SP-0020  |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Массовая доля золы                                                                                                                                                                                                                                                           | Гравиметрический                                                                                        | ГОСТ 127.2-93, раздел 3/<br>СТ РК 3555-2020<br>STN-00-Z73-O-SP-0020  |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Массовая доля органических веществ                                                                                                                                                                                                                                           | Гравиметрический                                                                                        | ГОСТ 127.2-93, раздел 5/<br>СТ РК 3555-2020<br>STN-00-Z73-O-SP-0020  |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Массовая доля кислот                                                                                                                                                                                                                                                         | Титрование                                                                                              | ГОСТ 127.2-93, раздел 4/<br>СТ РК 3555-2020<br>STN-00-Z73-O-SP-0020  |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Массовая доля воды                                                                                                                                                                                                                                                           | Гравиметрический                                                                                        | ГОСТ 127.2-93, раздел 12/<br>СТ РК 3555-2020<br>STN-00-Z73-O-SP-0020 |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Механические загрязнения                                                                                                                                                                                                                                                     | Визуальный                                                                                              | СТ РК 3555-2020<br>STN-00-Z73-O-SP-0020                              |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Массовая доля гранул                                                                                                                                                                                                                                                         | Рассев пробы на ситах                                                                                   | ГОСТ 127.2-93, раздел 13/<br>МВИ-КЦМ-28.02-2017<br>СТ РК 3555-2020   |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Насыпная плотность                                                                                                                                                                                                                                                           | Весовой                                                                                                 | СТ РК 2442-2014                                                      |
| 6 |            | Морская вода     | Программа Производственного Экологического Контроля. Месторождение Кашаган. Морские объекты Атырауской области «НКОК Н.В.» | Температура                                                                                                                                                                                                                                                                  | Непосредственная оценка с помощью термометра                                                            | СТ РК 3060-2017                                                      |
|   |            |                  |                                                                                                                            | pH                                                                                                                                                                                                                                                                           | Электрометрический                                                                                      | СТ РК ISO 10523-2013                                                 |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Общие взвешенные частицы                                                                                                                                                                                                                                                     | Гравиметрический                                                                                        | STN-00-Z73-O-SM-0016                                                 |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Сухой остаток                                                                                                                                                                                                                                                                | Гравиметрический                                                                                        | ГОСТ 26449.1-85, раздел 3                                            |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Нефтепродукты (ИЖН)                                                                                                                                                                                                                                                          | Жидкостная экстракция и газовая хроматография                                                           | СТ РК ISO 9377-2-2018                                                |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Массовая концентрация нефтепродуктов                                                                                                                                                                                                                                         | Флуориметрический                                                                                       | СТ РК 2328-2013                                                      |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Фенолы                                                                                                                                                                                                                                                                       | Флуориметрический                                                                                       | СТ РК 2359-2013                                                      |
|   |            |                  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Спектрофотометрический                                                                                  | МВИ №01.00225/205-2-12                                               |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Синтетические поверхностно-активные вещества (ПАВ, АПАВ, НПАВ)                                                                                                                                                                                                               | Фотометрический                                                                                         | СТ РК 1983-2010                                                      |
|   |            |                  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Спектрофотометрический                                                                                  | МВИ №39-10                                                           |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Железо (общее)                                                                                                                                                                                                                                                               | Спектрофотометрический                                                                                  | МВИ №14-09                                                           |
|   |            |                  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Спектрофотометрический                                                                                  | STN-00-Z73-O-SM-0006                                                 |
|   |            |                  |                                                                                                                            | ХПК                                                                                                                                                                                                                                                                          | Спектрофотометрический                                                                                  | МВИ №22-09                                                           |
|   |            |                  |                                                                                                                            | БПК5                                                                                                                                                                                                                                                                         | Респирометрический                                                                                      | STN-00-Z73-O-SM-0015                                                 |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Электрическая проводимость                                                                                                                                                                                                                                                   | Электрометрический                                                                                      | СТ РК ИСО 7888-2006                                                  |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Растворенный кислород                                                                                                                                                                                                                                                        | Электрохимический                                                                                       | СТ РК ISO 5814-2014                                                  |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Азот - аммонийный                                                                                                                                                                                                                                                            | Спектротрический                                                                                        | СТ РК ИСО 7150-1-2013                                                |
|   |            |                  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Спектротрический                                                                                        | МВИ №101-08                                                          |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Нитритный азот                                                                                                                                                                                                                                                               | Спектрофотометрический                                                                                  | МВИ №69-09                                                           |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Нитратный азот                                                                                                                                                                                                                                                               | Спектрофотометрический                                                                                  | МВИ №16-09                                                           |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Общий фосфор                                                                                                                                                                                                                                                                 | Спектрофотометрический                                                                                  | МВИ №25-10                                                           |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Тяжелые металлы (Al, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, V, Zn)                                                                                                                                                                                                                  | Атомная эмиссионная спектроскопия с индуктивно-связанной аргонной плазмой                               | STN-00-Z73-O-SM-0007                                                 |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Растворенные анионы фториды (F <sup>-</sup> ), хлориды (Cl <sup>-</sup> ), нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ), сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), бромиды (Br <sup>-</sup> ) | Жидкостная ионообменная хроматография                                                                   | ГОСТ ISO 10304-1-2016                                                |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Ртуть                                                                                                                                                                                                                                                                        | Окисление, продувка, улавливание и детекция атомно-флуоресцентной спектрометрией методом холодного пара | STN-00-Z73-O-SM-0004                                                 |
|   |            |                  |                                                                                                                            | Органический углерод                                                                                                                                                                                                                                                         | Сжигание                                                                                                | STN-00-Z73-O-SM-0001                                                 |

|                   |                                                                 |                               |  |                                                                                       |                                                                    |                        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                   |                                                                 |                               |  | Органический углерод                                                                  | Спектрофотометрический                                             | МВИ №7-10              |
| 7                 |                                                                 | Почва                         |  | Отбор проб                                                                            | Отбор проб                                                         | ГОСТ 17.4.3.01-83      |
|                   |                                                                 |                               |  | Нефтепродукты в почве                                                                 | Газовая хроматография                                              | ГОСТ 17.4.4.02-2017    |
| 8                 |                                                                 | Газы углеводородные сжиженные |  | Содержание воды                                                                       | Кулонометрическое титрование                                       | МВИ №196-07            |
|                   |                                                                 |                               |  | Содержание воды и каустика                                                            | Визуальный                                                         | СТН-00-Z73-O-SM-0002   |
|                   |                                                                 |                               |  | Сероводород и меркаптаны                                                              | Газовая хроматография                                              | СТ РК ИСО 10101-3-2004 |
|                   |                                                                 |                               |  |                                                                                       | Газовая хроматография                                              | СТН-00-Z73-O-SM-0033   |
|                   |                                                                 |                               |  | Общая летучая сера                                                                    | Ультрафиолетовая флуоресценция                                     | СТ РК ASTM D 5504-2015 |
|                   |                                                                 |                               |  | Давление насыщенных паров сжиженных газов / Плотность углеводородного сжиженного газа | Расчетный                                                          | СТ РК ACTM Д 5623-2011 |
|                   |                                                                 |                               |  | Углеводородной состав                                                                 | Газовая хроматография                                              | СТ РК ASTM D 6667-2019 |
|                   |                                                                 |                               |  | Давление насыщенных паров                                                             | Композиционный анализ                                              | ГОСТ 28656-2019        |
| 9                 | 2710198200                                                      | Смазочные масла               |  | Цвет                                                                                  | Визуальный                                                         | ГОСТ 10679-2019        |
|                   |                                                                 |                               |  | Прозрачность                                                                          | Визуальный                                                         | СТ РК ASTM D 2598-2015 |
|                   |                                                                 |                               |  | Общее Щелочное число                                                                  | Потенциометрическое титрование                                     | СТ РК ACTM Д 1500-2011 |
|                   |                                                                 |                               |  | Общее Кислотное число                                                                 | Потенциометрическое титрование                                     | СТН-00-Z73-O-SM-0021   |
|                   |                                                                 |                               |  | Содержание воды                                                                       | Кулонометрическое титрование                                       | СТ РК ASTM D 2896-2017 |
|                   |                                                                 |                               |  | Кинематическая вязкость при 40°C и 100°C                                              | Расчет кинематической вязкости                                     | СТН-00-Z73-O-SM-0026   |
|                   |                                                                 |                               |  | Температура вспышки                                                                   | Физический                                                         | СТ РК ASTM D 6304-2016 |
|                   |                                                                 |                               |  |                                                                                       | Физический                                                         | СТ РК ASTM D7042-2015  |
|                   |                                                                 |                               |  |                                                                                       | Физический                                                         | СТН-00-Z73-O-SM-0023   |
|                   |                                                                 |                               |  | Количество частиц (ISO код, NAS код)                                                  | Спектрометрический                                                 | СТН-00-Z73-O-SM-0025   |
|                   |                                                                 |                               |  |                                                                                       | Перегонка                                                          | СТН-00-Z73-O-SM-0024   |
|                   |                                                                 |                               |  |                                                                                       | Атомно-эмиссионная спектрометрия с вращающимся дисковым электродом | СТН-00-Z73-O-SM-0027   |
| Элементный анализ | Атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой | СТН-00-Z73-O-SM-0030          |  |                                                                                       |                                                                    |                        |
|                   |                                                                 | СТН-00-Z73-O-SM-0029          |  |                                                                                       |                                                                    |                        |
| 10                |                                                                 | Сырой попутный природный газ  |  | Сероводород и меркаптаны                                                              | Газовая хроматография                                              | СТ РК ASTM D 6595-2018 |
|                   |                                                                 |                               |  | Компонентный состав                                                                   | Газовая хроматография                                              | СТ РК ASTM D 5185-2013 |
|                   |                                                                 |                               |  | Сероводород и меркаптаны                                                              | Газовая хроматография                                              | СТН-00-Z73-O-SM-0034   |
|                   |                                                                 |                               |  | Компонентный состав                                                                   | Газовая хроматография                                              | СТ РК ASTM D 5504-2015 |