

# ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих  
веществ в атмосферу для TOO «KAZPETROL GROUP  
(КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» на месторождении Таур

Директор

ТОО «Орда Проект Консалтинг»



Айменов К.С.

г. Кызылорда, 2025 г.

## **СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:**

**ИП «Орда Проект Консалтинг»**

**Государственная лицензия серии 02138Р от 28.10.2019 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».**

| <b>Исполнители:</b>   |                      |
|-----------------------|----------------------|
| <b>Директор</b>       | <b>Айменов К.С.</b>  |
| <b>Инженер-эколог</b> | <b>Жусупова Г.Ж.</b> |

### 3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственной деятельности TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» разрабатывается в связи с необходимостью установления нормативов эмиссий (выбросов) на период эксплуатации, а также для формирования полного пакета документов согласно п.2. ст. 122 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» работает на основании справки о государственной перерегистрации юридического лица за номером от 5.02.2013г.

Основными видами деятельности предприятия является разведка и добыча углеводородного сырья в Кызылординской области. Офис компании находится в г. Кызылорда по ул. Желтоқсан, 42, в БЦ «Бастау», 7 этаж.

Добычные работы проводятся в соответствии с Контрактом от 15.12.2006г. на разведку и добычу нефти и газа в пределах блоков ХХІХ-38-А (частично), D (частично), E (частично) в Кызылординской области.

В административном отношении м/р Таур расположен на землях Сырдарьинского района Кызылординской области. В географическом отношении месторождение Таур находится в юго-западной части Торгайской низменности и ограничено координатами 46°02'04"-46°02'40,92" северной широты и 65°19'49"-65°21'18,59" восточной долготы. Площадь геологического отвода составляет 647,04 км<sup>2</sup>.

В непосредственной близости от месторождения расположены нефтяные и газонефтяные месторождения Аксай, Нуралы, Коныс и Северо-Западный Коныс.

Контрактный участок находится в 150км на северо-запад от областного центра г.Кызылорда. Дорожная сеть представлена трассой Кызылорда-Кумколь с асфальтовым покрытием, межпромысловыми гравийно-песчаными дорогами и бездорожьем.

В рамках данного проекта будут рассмотрены следующие проекты:

#### **1. ГТП на бурение эксплуатационных скважин на месторождении Таур**

На Заявление о намечаемой деятельности был выдан мотивированный отказ, в котором сказано, что намечаемая деятельность не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду. В соответствии п.3 ст.49 Кодекса, для намечаемой деятельности, экологическая оценка проводится по упрощённому порядку.

#### **2. «Обустройство группы месторождений Хаиркелды и Таур 2025 г.»**

На Заявление о намечаемой деятельности был выдан мотивированный отказ, в котором сказано, что намечаемая деятельность не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду. В соответствии п.3 ст.49 Кодекса, для намечаемой деятельности, экологическая оценка проводится по упрощённому порядку.

#### **Атмосферный воздух**

Фактические выбросы загрязняющих веществ по месторождению Таур за последние 3 года составляют: 2022 год - 48,603361 т/год, 2023 год – 25,698654 т/год, 2024 год – 9,682395 т/год.

При проведении инвентаризации месторождения Таур было выявлено 69 источников загрязнения воздушного бассейна, 23 из которых являются организованными, 46 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна.

Выполненные расчеты валовых выбросов в атмосферу показали, что годовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации месторождения Таур составят 10.8835483622 г/сек и 28.690070281 т/год.

Основным путем утилизации газа является использование газа на собственные нужды в качестве топлива в печах для нагрева нефти. Расчетный объем сырого газа, используемого на собственные нужды на период эксплуатации месторождения, определен исходя из технических характеристик оборудования и продолжительности его эксплуатации.

Нормативы допустимых выбросов объекта I или II категории устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая систем и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом.

Вся система сбора и транспорта нефти выполнена герметично и исключает в рабочем режиме вредные выбросы в атмосферу.

Все технологические процессы подготовки нефти, газа и пластовой воды также герметичны и в рабочем режиме исключают выделение вредных веществ в атмосферу.

Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, не подлежат нормированию.

На источниках предусмотрена 100% герметизация ЗРА и ФС. В результате проведенных мероприятий ежегодный экологический эффект составит 11,3636187 т/год.

Так же на источниках №0109 необходимо очистить газовую систему, провести промывку, очистку и замену фильтрующих элементов, а так же провести ревизию, чистку, при необходимости замену форсунок, горелок и стабилизатора пламени, что позволит исключить выброс серы диоксида. При этом по предприятию количество серы диоксида сократиться на 0,0000186 т. Сера диоксид был выявлен в результате плановой проверки Департаментом экологии по Кызылординской области, который закреплен постановлением о применении административного взыскания за №36/54-К от 12.07.2022 года.

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества   | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год | Значение М/ЭНК |
|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| 1      | 2                                     | 3                                     | 4                                       | 5              |
| 0123   | Железо (II, III) оксиды               | 0.00275                               | 0.000787                                | 0.019675       |
| 0143   | Марганец и его соединения             | 0.000481                              | 0.0001132                               | 0.1132         |
| 0301   | Азота (IV) диоксид                    | 0.71342888667                         | 6.407295562                             | 160.182389     |
| 0304   | Азот (II) оксид                       | 0.52538966667                         | 3.868492                                | 64.4748667     |
| 0328   | Углерод                               | 0.16876259112                         | 0.534233708                             | 10.6846742     |
| 0330   | Сера диоксид                          | 0.21782222223                         | 1.0713                                  | 21.426         |
| 0333   | Сероводород                           | 0.001797464                           | 0.00418772                              | 0.523465       |
| 0337   | Углерод оксид                         | 1.62032035555                         | 5.445693864                             | 1.81523129     |
| 0342   | Фтористые газообразные соединения     | 0.000111                              | 0.000032                                | 0.0064         |
| 0410   | Метан                                 | 0.10057536999                         | 1.764152707                             | 0.03528305     |
| 0415   | Смесь углеводородов предельных C1-C5  | 5.119546954                           | 6.40588284                              | 0.12811766     |
| 0416   | Смесь углеводородов предельных C6-C10 | 1.87652332                            | 1.85174808                              | 0.06172494     |
| 0501   | Пентилены                             | 0.10893                               | 0.00253                                 | 0.00168667     |

|                    |                 |                      |                     |                   |
|--------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| 0602               | Бензол          | 0.110459465          | 0.0254437           | 0.254437          |
| 0616               | Диметилбензол   | 0.015855689          | 0.0075575           | 0.0377875         |
| 0621               | Метилбензол     | 0.100995378          | 0.01672352          | 0.02787253        |
| 0627               | Этилбензол      | 0.002614             | 0.00006072          | 0.003036          |
| 1301               | Проп-2-ен-1-аль | 0.01526666667        | 0.100332            | 10.0332           |
| 1325               | Формальдегид    | 0.01526666667        | 0.100332            | 10.0332           |
| 2754               | Алканы C12-19   | 0.16665166667        | 1.08317216          | 1.08317216        |
| <b>В С Е Г О :</b> |                 | <b>10.8835483622</b> | <b>28.690070281</b> | <b>280.945419</b> |

**Выбросы загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух от стационарных источников в период строительства и эксплуатации месторождения.**

## **1. ГТП на бурение эксплуатационных скважин на месторождении Таур в 2026 году (1 скважина- №31):**

При строительстве скважин основными источниками загрязнения природной среды являются:

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 12 источников загрязнения воздушного бассейна, 6 из которых являются организованными источниками и 6 неорганизованными источниками.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

*Буровая площадка:*

- ДЭС Volvo
- ДЭС CAT-12
- Подъемник марки АК 25
- Буровой станок ZJ-30
- Резервуар для дизтоплива 44 м<sup>3</sup>
- Резервуар для тех.масла 1 м<sup>3</sup>
- СМН-20 (емкость силосного типа)
- Бульдозер
- Погрузчик
- Автогрейдер
- Экскаватор
- Электро-газосварка

Расчетом выявлено, что при бурении скважин будут иметь место выбросы в количестве 14.6536752 тонны.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта являются:

- Насос
- Выкидные линии
- Тех.блок скважины

## **2. «Обустройство группы месторождений Хаиркелды и Таур 2025 г.»**

Всего на период проведения строительных работ ориентировочно выявлено 16 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых: организованных источников - 4 ед; неорганизованных источников - 12 ед.

- Котел битумный;
- Дизельный компрессор;
- Дизельный сварочный агрегат;
- Дизель-электростанция.
- Планировка участка;

- Рытье траншей;
- Обратная засыпка грунта;
- Транспортировка грунта;
- Разработка щебня, грунта и песка;
- Формирование подъездных путей;
- Битумные работы;
- Сварочные работы;
- Покрасочные работы;
- Паяльные работы;
- Работы болгарки;
- Работы перфоратора;

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников при строительстве проектируемого объекта, составит 0,19716894477 т/период.

Этап эксплуатации объекта.

- Площадка скважин (Т);
- Разработка грунта;
- Нефтепроводы (Т)

### **Категория предприятия**

Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду выданный Департаментом экологии по Кызылординской области от «24» августа 2021 года производственная деятельность определена как I категория.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:</b> .....                                                                                                                          | <b>2</b>  |
| <b>3. АННОТАЦИЯ</b> .....                                                                                                                                     | <b>3</b>  |
| <b>4. СОДЕРЖАНИЕ</b> .....                                                                                                                                    | <b>7</b>  |
| <b>5. ВВЕДЕНИЕ</b> .....                                                                                                                                      | <b>8</b>  |
| <b>6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ</b> .....                                                                                                                   | <b>9</b>  |
| 6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок,<br>взаиморасположение объекта .....                                                               | 9         |
| 6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов<br>загрязняющих веществ в атмосферу. ....                                              | 9         |
| 6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта. ....                                                                                                 | 9         |
| <b>7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ<br/>АТМОСФЕРЫ</b> .....                                                                              | <b>10</b> |
| 7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического<br>оборудования .....                                                                  | 10        |
| 7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного<br>оборудования .....                                                            | 14        |
| 7.4. Перспектива развития.....                                                                                                                                | 14        |
| 7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ..                                                                                    | 14        |
| 7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.....                                                                                                        | 15        |
| 7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....                                                                                            | 15        |
| 7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых<br>для расчета НДВ .....                                                      | 17        |
| <b>8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО<br/>НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ</b> .....                                                           | <b>16</b> |
| 8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия<br>рассеивания загрязняющих веществ .....                                          | 18        |
| 8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие<br>положение и с учетом перспективы развития .....                                      | 19        |
| 8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому<br>источнику и ингредиенту .....                                                          | 25        |
| 8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования<br>малоотходной технологии и других планируемых технологий .....                    | 35        |
| 8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.....                                                                                                        | 35        |
| 8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных<br>требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного<br>района. .... | 36        |
| <b>9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ<br/>НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ</b> .....                                                      | <b>37</b> |
| <b>10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ<br/>ВЫБРОСОВ</b> .....                                                                                   | <b>38</b> |
| <b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....                                                                                                                 | <b>38</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                                             |           |

## 5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен для загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» с целью определения нормативов допустимых выбросов и установления условий природопользования в соответствии и на основании следующих основных нормативных документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ МЭГПР РК от 10 марта 2021г. №63-п.
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;
- РНД 211.2 02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан, Алматы, 1997 г.

В соответствии с природоохранными нормами и правилами Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для отдельных предприятий устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна от загрязнений.

НДВ устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы (и для каждой примеси, выбрасываемой этим источником) таким образом, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития промышленных предприятий и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создают приземную концентрацию, превышающую их ПДК м.р.

*Разработчик материалов НДВ ТОО «Орда Проект Консалтинг»*

Адрес, реквизиты

РК. Кызылординская область, г. Кызылорда,  
120008, ул. Жахаева, 66/3  
БИН 111240003333  
РНН 331000022651  
ИИК KZ79998UTB0000439977  
БИК TSESKZKA  
в КФ АО «First Heartland Jusan Bank»  
Тел/факс: 8 (7242) 23-03-35  
Электронная почта: econur2011@mail.ru  
Айменов К.С.

Руководитель

## **6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ**

### **6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта**

Почтовый адрес оператора объекта: г. Кызылорда, ул. Желтоксан № 12, Бизнес Центр «Бастау», 7 этаж, БИН 050440000082.

ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» работает на основании справки о государственной перерегистрации юридического лица за номером от 5.02.2013г.

Основными видами деятельности предприятия является разведка и добыча углеводородного сырья в Кызылординской области. Офис компании находится в г. Кызылорда по ул. Желтоксан, 42, в БЦ «Бастау», 7 этаж.

Добычные работы проводятся в соответствии с Контрактом от 15.12.2006г. на разведку и добычу нефти и газа в пределах блоков ХХІХ-38-А (частично), D (частично), E (частично) в Кызылординской области.

В административном отношении м/р Таур расположен на землях Сырдарьинского района Кызылординской области. В географическом отношении месторождение Таур находится в юго-западной части Торгайской низменности и ограничено координатами 46°02'04"-46°02'40,92" северной широты и 65°19'49"-65°21'18,59" восточной долготы. Площадь геологического отвода составляет 647,04 км<sup>2</sup>.

В непосредственной близости от месторождения расположены нефтяные и газонефтяные месторождения Аксай, Нуралы, Коныс и Северо-Западный Коныс.

Контрактный участок находится в 150км на северо-запад от областного центра г.Кызылорда. Дорожная сеть представлена трассой Кызылорда-Кумколь с асфальтовым покрытием, межпромысловыми гравийно-песчаными дорогами и бездорожьем.

### **6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.**

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении №4.

### **6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.**

Ситуационная карта-схема района размещения объекта приведена в приложении №4.

## 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

### 7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Согласно расчетам, на период эксплуатации месторождения Таур будут задействованы 69 источников загрязнения воздушного бассейна.

Основными источниками на м/р Таур являются:

- № 0003 – факельная установка;
- № 0005,0108 – стоянка налива нефти;
- № 0006, 0007, 0008, 0009 – емкости налива нефти – 75 м<sup>3</sup>;
- № 0011, свеча рассеивания;
- № 0101 – емкость для нефти – 40 м<sup>3</sup>;
- № 0109 – печь ПНПТ-0,3;
- № 0110 – печь ПНПТ-0,3;
- № 0111 – печь ПНПТ-0,3;
- № 0034-УПА 60/80
- № 0035 – УПА 60/80
- № 0036 – СВАБ А2-32
- № 0037– ППУА
- №0038 – ППУА
- №0039,0040 – ЦА-320
- №0024, 0025 резервуар для бензина 5 м<sup>3</sup>, резервуар дизтоплива 15 м<sup>3</sup>
- №6026, 6127 ТРК для бензина, ТРК для дизтоплива
- № 6032, 6033, 6305 – насос откачки нефти и погружной насос;
- № 6038- сварочные работы
- №6401 (002) - Площадка блока дозирования реагента БР-2
- №№6001, 6003, 6005, 6007, 6020, 6024, 6025, 6027, 6028, 6029 6050, 6052, 6153, 6154, 6155, 6156, 6157, 6158, 6160, 6161, 6162, 6163, 6164, 6165, 6166, 6047, 6048, 6049, 6150, 6051, 6152, 6401 (001), 6402, 6301, 6302, 6303 – ЗРА и ФС.

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении №2.

### 7.2 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Система внутри промыслового сбора и подготовки добываемой продукции месторождения предназначена для сбора продукции, добытой скважинами, поскважинного замера дебитов скважин и дальнейшего транспорта нефти, газа и конденсата на объекты подготовки до товарной кондиции и сдачи потребителю.

Система сбора и транспорта продукции на месторождении осуществляется по однотрубной герметизированной напорной системе. Такая система позволяет сократить до минимума потери продукции при сборе и транспортировке. Движение нефти месторождения Таур осуществляется по следующей схеме: пласт – скважина – манифольд - выкидные линии – автоматизированная групповая замерная установка (АГЗУ) – Пункт сбора нефти (ПСН).

Газожидкостная смесь со скважины по выкидным линиям поступает в автоматизированную групповую замерную установку типа АМ-40-14-500 (АГЗУ – 1 ед.),

где производится поочередный (поскважинный) замер продукции. После групповых установок продукция по коллектору поступает в блок-гребенку. Нефтяная эмульсия с блока гребенки поступает в НГС – 1 ступени (нефтегазовый сепаратор), где происходит отделение жидкости от газа. На входе в НГС добавляется деэмульгатор для обезвоживания нефти и пресная вода для обессаливания. Отделившийся газ после очистки на ГС (газовый сепаратор) по газопроводу направляется на собственные нужды месторождения (печи подогрева нефти ПНПТ-0,3 – 2 ед.). Отделившаяся жидкость, пройдя параллельно через печи подогрева нефти, поступает в НГСВ – 2 ступени (нефтегазовый сепаратор со сбросом воды), где происходит отделение нефти от воды и высвобождается растворенный газ. Отделившаяся пластовая вода поступает в накопительную емкость объемом 100 м<sup>3</sup>. С этой емкости подтоварная вода вывозится автоцистернами закачивается в нагнетательные скважины для поддержания пластового давления (ППД). Отделившаяся нефть из НГСВ поступает на КСУ (концевая сепарационная установка). Отделившийся газ низкого давления после КСУ выбрасывается на факельную установку Ф-1 или подаётся в линию топливного газа дежурной горелки. Далее нефть поступает в резервуары №1,2,3,4 объемом 75 м<sup>3</sup> каждый. Затем насосами типа КМ-100-80 (1 шт.) производится откачка через наливной стояк в автоцистерны и направляется потребителю. Дренаж со всех аппаратов сливается в дренажные емкости ДЕ-1, ДЕ-2 откуда установленными на емкости насосами типа НВ-50/50 подается обратно в систему сепараторов для повторной подготовки по мере заполнения.

На случай аварийных выбросов запроектирована факельная установка Ф-1, куда предусматриваются сбросы от предохранительных клапанов технологического оборудования и аварийного электромагнитного клапана. При эксплуатации в случае выхода из строя регулирующих устройств, предусмотрены байпасные линии для направления потоков жидкости по обводной линии. Для контроля предельных уровней жидкости в нефтегазосепараторе устанавливаются автоматизированные клапаны регуляторы и указатели уровня. Сепараторы, отстойники и дренажные емкости поставляются в комплекте со всеми регулируемыми устройствами и средствами местной автоматики. Применяемое оборудование по технологическим характеристикам обеспечивает безопасную эксплуатацию технологических аппаратов, узлов коммуникаций.

Защита аппаратов и оборудования, работающих под давлением, обеспечивается установкой предохранительных клапанов, срабатывающих при повышении давления в аппаратах и емкостях, запорной арматурой, средствами контроля, замера, регулирования технологических процессов. При срабатывании предохранительных клапанов газ отводится на факельную линию. Качество сдаваемой продукции контролируется лабораторной службой в соответствии с нормативными документами по методике контроля параметров, действующими на территории Республики Казахстан. В случае несоответствия продукции требуемому качеству, предусмотрена линия переподготовки нефти путем перекачки продукции из резервуаров в систему сепараторов насосом типа КМ-80-50 (1 ед.). Предусмотрена линия приема сырой нефти со скважин, не подключенных к единой системе сбора. Прием сырой нефти через автоцистерны осуществляется через сливной патрубок насосом типа КМ-80-50 (1 ед.). Далее в сырую нефть добавляется деэмульгатор и пресная вода, затем вся эмульсия подается в систему сепараторов через печи подогрева нефти для подготовки. На рисунке 3.9.1 представлена принципиальная и подробная схемы сбора и подготовки нефти, газа и воды на месторождении Таур.

## Объем газа направляемый на собственные технологические нужды месторождения Таур

| № п/п | Наименование                                                | Общее кол-во | В работе | Расход газа, м³/час | Количество часов в работе в сутки | Эксплуатация (кол-во дней в году) 2026 | Объем газа, м³/год |
|-------|-------------------------------------------------------------|--------------|----------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|--------------------|
|       |                                                             |              |          | 2026                |                                   |                                        | 2026               |
| 1     | 2                                                           | 3            | 4        | 5                   | 6                                 | 7                                      | 8                  |
| 1.1   | ПНПТ-0,3 (П-1А)                                             | 1            | 1        | 45,7                | 24                                | 364                                    | 399 235            |
| 1.2   | ПНПТ-0,3 (П-1Б)                                             | 1            | 1        | 45,7                | 24                                | 364                                    | 399 235            |
| 1.3   | ПНПТ-0,3 (П-1В)<br>(период работы 01.01-30.04; 16.09-31.12) | 1            | 1        | 45,7                | 7,8                               | 227                                    | 81 241             |
| Итого |                                                             |              |          |                     |                                   |                                        | 879 711            |

## Баланс сырого газа месторождения Таур

| Период | Прогнозные показатели по добыче газа, м³ | Использование сырого газа на собственные нужды, м³ | Технологически неизбежное сжигание сырого газа, м³ (Vv) |                                                                                                                                    |                                                                                                                    |                           |                                         | Утилизация |
|--------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|------------|
|        |                                          |                                                    | При подключении скважин или ПНР                         | При эксплуатации технологического оборудования. Сжигание газа на дежурных горелках и при постоянной продувке факельного коллектора | При техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования и продувках газопроводов (ТО и ППР) | При технологических сбоях | Технологически неизбежное сжигание газа |            |
|        |                                          | ПНПТ-0,3                                           |                                                         | Факельная установка УФ-Н10-Ду150-ГФНГ-150-А                                                                                        |                                                                                                                    |                           |                                         |            |
|        | V <sub>I</sub>                           | V <sub>I</sub>                                     | V <sub>6</sub>                                          | V <sub>7</sub>                                                                                                                     | V <sub>8</sub>                                                                                                     | V <sub>9</sub>            | V <sub>V</sub>                          | %          |
| 2026   | 920 000                                  | 879 711                                            | 0                                                       | 10 950                                                                                                                             | 29 339                                                                                                             | 0                         | 40 289                                  | 95,6       |

Плотность газа – 1,318 кг/м³

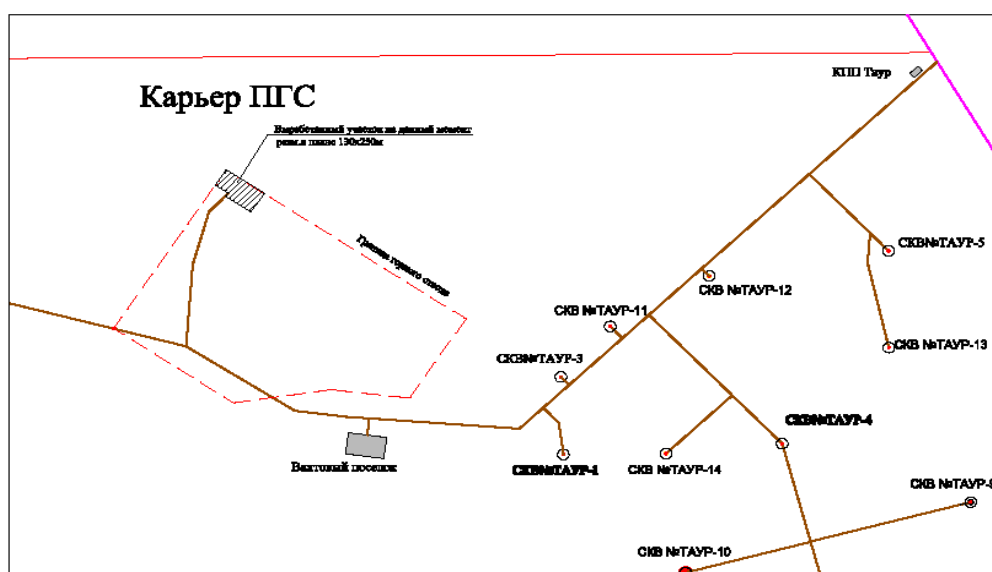


Рис.7.2.1 - Схема расположения м/р Таур TOO «KAZPETROL GROUP».

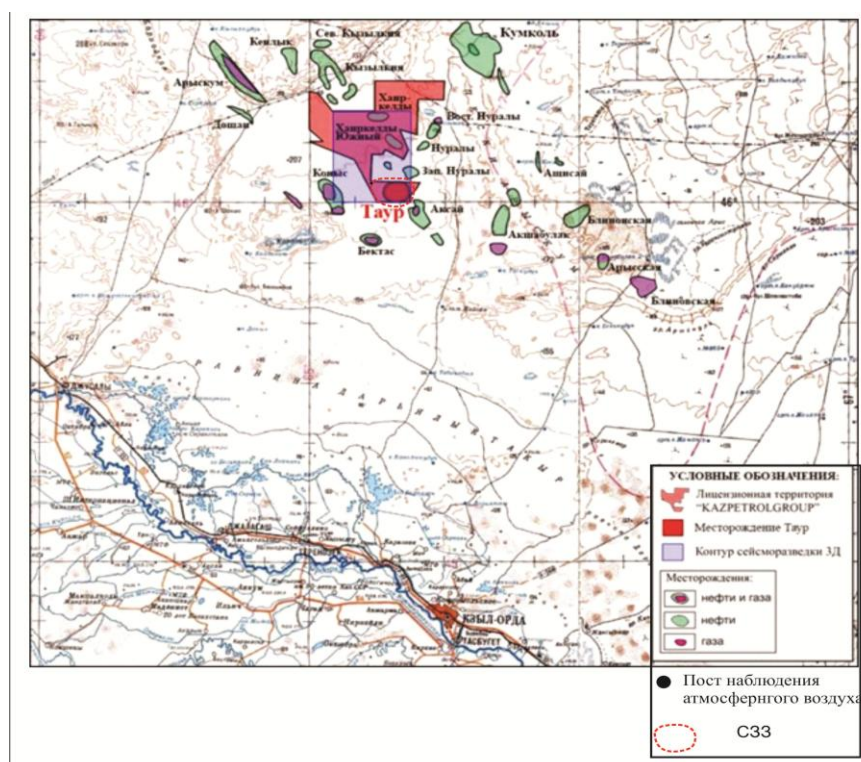


Рис.7.2.2 Ситуационная карта схема

## 7.3. Краткая характеристика существующих установок очистки газов

Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс

загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, не подлежат нормированию. Нормативы выбросов загрязняющих веществ представлены без источников ЗРА и ФС. На источниках предусмотрена 100% герметизация ЗРА и ФС.

Так же на источниках №0109 необходимо очистить газовую систему, провести промывку, очистку и замену фильтрующих элементов, а так же провести ревизию, чистку, при необходимости замену форсунок, горелок и стабилизатора пламени, что позволит исключить выброс серы диоксида. Сера диоксид был выявлен в результате плановой проверки Департаментом экологии по Кызылординской области, который закреплен постановлением о применении административного взыскания за №36/54-Қ от 12.07.2022 года.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Характеристика газоочистных установок указана в таблице 7.3-1.

**Таблица 7.3.1**

Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

| Номер источника выделения                      | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % |             | Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка | Коэффициент обеспеченности К(1),% |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                |                                                       | Проектный        | Фактический |                                                        |                                   |
| 1                                              | 2                                                     | 3                | 4           | 5                                                      | 6                                 |
| Преставлен в бленке инвентаризации выбросов ВВ |                                                       |                  |             |                                                        |                                   |

#### 7.4. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Оборудования, применяемые при эксплуатации технологических оборудования на месторождении, соответствует международным стандартам.

#### 7.5. Перспектива развития

При выявлении перспективы развития предприятия, будет подавать Заявление о намечаемой деятельности и инициирован процесс скрининга воздействия намечаемой деятельности.

#### 7.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от объектов, выполнены расчеты по действующим нормативно-методическим документам.

Количественная характеристика, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, материалов и т. д.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице 7.6.1.

## 7.7. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийным выбросом является любой выброс вредных веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

План содержит требования об оповещении и действиях персонала, необходимых для проведения аварийных работ с целью защиты персонала, объектов и окружающей среды.

Первоочередные и последующие действия разработаны для каждого объекта, установки, системы в случае: пожара, дорожно-транспортных происшествий, несчастного случая с людьми, угрозы взрыва.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных норм и правил на объекте, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования.

### Перечень источников залповых выбросов

| Наименование производств (цехов) и источников выбросов | Наименование вещества | Выбросы веществ, г/с |                 | Периодичность, раз/год | Продолжительность выброса, час, мин. | Годовая величина залповых выбросов, |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                        |                       | по регламенту        | залповый выброс |                        |                                      |                                     |
| 1                                                      | 2                     | 3                    | 4               | 5                      | 6                                    | 7                                   |
| -                                                      | -                     | -                    | -               | -                      | -                                    | -                                   |

## 7.8. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов вредных веществ при эксплуатации предприятия.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА 3.0» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ, которые представлены в приложении 1.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятий, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников эксплуатации предприятия приведен в таблицах 7.8.1.

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

ЭРА v3.0 TOO "ОрдаПроектКонсалтинг"

## 7.8.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год (с учетом мероприятия)

Кызылорда, TOO "KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)" Таур НДВ 2026

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества   | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М) | Значение М/ЭНК    |
|--------|---------------------------------------|------------|---------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| 1      | 2                                     | 3          | 4                               | 5                         | 6           | 7                  | 8                                     | 9                                           | 10                |
| 0123   | Железо (II, III) оксиды               |            |                                 | 0.04                      |             | 3                  | 0.00275                               | 0.000787                                    | 0.019675          |
| 0143   | Марганец и его соединения             |            | 0.01                            | 0.001                     |             | 2                  | 0.000481                              | 0.0001132                                   | 0.1132            |
| 0301   | Азота (IV) диоксид                    |            | 0.2                             | 0.04                      |             | 2                  | 0.71342888667                         | 6.407295562                                 | 160.182389        |
| 0304   | Азот (II) оксид                       |            | 0.4                             | 0.06                      |             | 3                  | 0.52538966667                         | 3.868492                                    | 64.4748667        |
| 0328   | Углерод                               |            | 0.15                            | 0.05                      |             | 3                  | 0.16876259112                         | 0.534233708                                 | 10.6846742        |
| 0330   | Сера диоксид                          |            | 0.5                             | 0.05                      |             | 3                  | 0.21782222223                         | 1.0713                                      | 21.426            |
| 0333   | Сероводород                           |            | 0.008                           |                           |             | 2                  | 0.001797464                           | 0.00418772                                  | 0.523465          |
| 0337   | Углерод оксид                         |            | 5                               | 3                         |             | 4                  | 1.62032035555                         | 5.445693864                                 | 1.81523129        |
| 0342   | Фтористые газообразные соединения     |            | 0.02                            | 0.005                     |             | 2                  | 0.000111                              | 0.000032                                    | 0.0064            |
| 0410   | Метан                                 |            |                                 |                           | 50          |                    | 0.10057536999                         | 1.764152707                                 | 0.03528305        |
| 0415   | Смесь углеводородов предельных C1-C5  |            |                                 |                           | 50          |                    | 5.119546954                           | 6.40588284                                  | 0.12811766        |
| 0416   | Смесь углеводородов предельных C6-C10 |            |                                 |                           | 30          |                    | 1.87652332                            | 1.85174808                                  | 0.06172494        |
| 0501   | Пентилены                             |            | 1.5                             |                           |             | 4                  | 0.10893                               | 0.00253                                     | 0.00168667        |
| 0602   | Бензол                                |            | 0.3                             | 0.1                       |             | 2                  | 0.110459465                           | 0.0254437                                   | 0.254437          |
| 0616   | Диметилбензол                         |            | 0.2                             |                           |             | 3                  | 0.015855689                           | 0.0075575                                   | 0.0377875         |
| 0621   | Метилбензол                           |            | 0.6                             |                           |             | 3                  | 0.100995378                           | 0.01672352                                  | 0.02787253        |
| 0627   | Этилбензол                            |            | 0.02                            |                           |             | 3                  | 0.002614                              | 0.00006072                                  | 0.003036          |
| 1301   | Проп-2-ен-1-аль                       |            | 0.03                            | 0.01                      |             | 2                  | 0.01526666667                         | 0.100332                                    | 10.0332           |
| 1325   | Формальдегид                          |            | 0.05                            | 0.01                      |             | 2                  | 0.01526666667                         | 0.100332                                    | 10.0332           |
| 2754   | Алканы C12-19                         |            | 1                               |                           |             | 4                  | 0.16665166667                         | 1.08317216                                  | 1.08317216        |
|        | <b>ВСЕГО:</b>                         |            |                                 |                           |             |                    | <b>10.8835483622</b>                  | <b>28.690070281</b>                         | <b>280.945419</b> |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

## **7.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ**

На основании проведенных расчетов, представленных в Приложении 1, а также по исходным данным об используемых материалах определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам.

Обоснованием полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, являются исходные данные на проектирование полученное от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников.

## 8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

### 8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат исследуемого района так же, как и всего региона, резко континентальный. Для климатической характеристики изучаемого района использовались многолетние данные метеорологических станций Кызылординской области: Саксаульская, Джусалы, Злиха.

Климатический режим с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой обусловлен расположением региона внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Температурный режим воздуха формируется под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных условий подстилающей поверхности.

**Температура воздуха.** На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Среднемесячная температура самого жаркого месяца июля колеблется от 26,8 до 27,6° С. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8° С.

**Влажность воздуха.** Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Среднемесячная относительная влажность летом достигает 28-34%, а зимой - 72-86% и составляет 153 дня с влажностью менее 30% и 60,3 дня с влажностью более 80%.

Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

**Атмосферные осадки.** Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Изучаемый район отличается ярко выраженной засушливостью с годовым количеством осадков 130-137 мм, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. Устойчивый зимний покров устанавливается в третьей декаде ноября и сохраняется 2,5 месяца.

Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

**Ветер.** Для территории лицензионного блока характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций Кызылорда равна – 2,7-3,0 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления (31%).

**Атмосферные явления.** Число дней в год с пыльной бурей в данном районе составляет 23,1. наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в год составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в год.

Таким образом, природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом с жарким сухим продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории данного района дуют сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления, которые зимой сдувают снег с поверхности возвышенных частей рельефа и летом поднимают пыльные бури.

## **Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города**

| Наименование характеристик                                                                                                  | Величинах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                                                        | 200       |
| Коэффициент рельефа местности в городе                                                                                      | 1,0       |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С                                      | 43,1      |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С | -25,1     |
| Среднегодовая роза ветров, %                                                                                                |           |
| С                                                                                                                           | 20        |
| СВ                                                                                                                          | 28        |
| В                                                                                                                           | 11        |
| ЮВ                                                                                                                          | 4         |
| Ю                                                                                                                           | 6         |
| ЮЗ                                                                                                                          | 9         |
| З                                                                                                                           | 14        |
| СЗ                                                                                                                          | 8         |
| Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с                    | 10        |

Сведения по фоновым концентрациям, приняты согласно письма с РГП «Казгидромет», представленном в Приложении 5.

## **8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития**

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов на границе СЗЗ, составляет менее 1 ПДК.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Расчет максимальных приземных концентраций выполнен в расчетном прямоугольнике (2500х2500м) с шагом 200 м в системе координат.

Поскольку при рассеивании примесей в атмосфере выполняется условие нормативного качества атмосферного воздуха, рекомендуется максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу за эти годы принять в качестве лимитов ПДВ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемых источниками при эксплуатации объекта.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации и результаты расчета рассеивания представлены в приложении 3.

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

ЭРА v3.0 TOO "ОрдаПроектКонсалтинг"

Таблица 8.2.1

## Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Кызылорда, TOO "KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)"

| Код загр. вещества | Наименование вещества                                                                                          | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Выброс вещества г/с (М) | Среднезвешенная высота, м (Н) | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Необходимость проведения расчетов |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1                  | 2                                                                                                              | 3                          | 4                          | 5                                  | 6                       | 7                             | 8                                 | 9                                 |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)                        |                            | 0.04                       |                                    | 0.00275                 | 2                             | 0.0069                            | Нет                               |
| 0143               | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                           | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 0.000481                | 2                             | 0.0481                            | Нет                               |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                              | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 0.52538966667           | 4.3                           | 1.3135                            | Да                                |
| 0328               | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                           | 0.15                       | 0.05                       |                                    | 0.16876259112           | 11.9                          | 0.0948                            | Да                                |
| 0337               | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                                              | 5                          | 3                          |                                    | 1.62032035555           | 12.5                          | 0.026                             | Да                                |
| 0410               | Метан (727*)                                                                                                   |                            |                            | 50                                 | 0.10057536999           | 11.8                          | 0.0002                            | Нет                               |
| 0415               | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                   |                            |                            | 50                                 | 5.119546954             | 2.85                          | 0.1024                            | Нет                               |
| 0416               | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                  |                            |                            | 30                                 | 1.87652332              | 2.83                          | 0.0626                            | Нет                               |
| 0501               | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                     | 1.5                        |                            |                                    | 0.10893                 | 2.9                           | 0.0726                            | Нет                               |
| 0602               | Бензол (64)                                                                                                    | 0.3                        | 0.1                        |                                    | 0.110459465             | 2.88                          | 0.3682                            | Да                                |
| 0616               | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                | 0.2                        |                            |                                    | 0.015855689             | 2.86                          | 0.0793                            | Нет                               |
| 0621               | Метилбензол (349)                                                                                              | 0.6                        |                            |                                    | 0.100995378             | 2.89                          | 0.1683                            | Нет                               |
| 0627               | Этилбензол (675)                                                                                               | 0.02                       |                            |                                    | 0.002614                | 2.9                           | 0.1307                            | Нет                               |
| 1052               | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                                                                | 1                          | 0.5                        |                                    |                         |                               |                                   | Да                                |
| 1301               | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)                                                                 | 0.03                       | 0.01                       |                                    | 0.01526666667           | 4                             | 0.5089                            | Да                                |
| 2750               | Сольвент нефтя (1149*)                                                                                         |                            |                            | 0.2                                |                         |                               |                                   | Да                                |
| 2754               | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) ( | 1                          |                            |                                    | 0.16665166667           | 3.91                          | 0.1667                            | Да                                |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

| 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |       |       |  |               |      |        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|---------------|------|--------|-----|
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         |       |       |  |               |      |        |     |
| 0301                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.2   | 0.04  |  | 0.71342888667 | 8.13 | 3.5671 | Да  |
| 0330                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.5   | 0.05  |  | 0.21782222223 | 4    | 0.4356 | Да  |
| 0333                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                      | 0.008 |       |  | 0.001797464   | 2.75 | 0.2247 | Да  |
| 0342                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)           | 0.02  | 0.005 |  | 0.000111      | 2    | 0.0056 | Нет |
| 1325                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формальдегид (Метаналь) (609)                                           | 0.05  | 0.01  |  | 0.01526666667 | 4    | 0.3053 | Да  |
| Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$ , где $H_i$ - фактическая высота ИЗА, $M_i$ - выброс ЗВ, г/с |                                                                         |       |       |  |               |      |        |     |
| 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |       |       |  |               |      |        |     |

## 8.2.2 План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ на 2026 г.

| Наименование мероприятий                                                    | Наименование вещества                | N<br>источ<br>выбро<br>са на<br>карте<br>схеме | Значение выбросов            |        |                                 |       | Сроки<br>выполнен.<br>кв.,год |              | Затраты на ре-<br>ализ.мероприя-<br>тий, тыс.тенге |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|--------|---------------------------------|-------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                             |                                      |                                                | до реализации<br>мероприятия |        | после реализации<br>мероприятия |       | на-<br>чало                   | окон<br>чан. | капита-<br>ловлож.                                 | основн<br>деят. |
|                                                                             |                                      |                                                | г/сек                        | т/год  | г/сек                           | т/год |                               |              |                                                    |                 |
| 1                                                                           | 2                                    | 3                                              | 4                            | 5      | 6                               | 7     | 8                             | 9            | 10                                                 | 11              |
| Герметизация запорно-регулирующих арматур и фланцевых соединений (ЗРА и ФС) | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6001                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   | 100,0                                              |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6003                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6005                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6007                                           | 0,0113                       | 0,3556 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6020                                           | 0,0025                       | 0,0786 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6024                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6025                                           | 0,0025                       | 0,0786 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6027                                           | 0,00252                      | 0,0787 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6028                                           | 0,00252                      | 0,0787 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6029                                           | 0,00252                      | 0,0787 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6050                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6052                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6153                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6154                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6155                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6156                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6157                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6158                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6160                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6161                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6162                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6163                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6164                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6165                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6166                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6167                                           | 0,0125                       | 0,3938 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |
|                                                                             | Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 6047                                           | 0,00624                      | 0,1968 | 0                               | 0     | 1.01.2026                     | 31.12.2026   |                                                    |                 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                                                                                                                                                |                                                                        |          |                   |                   |          |          |           |            |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|----------|----------|-----------|------------|--------|--|
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6048     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6049     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6150     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6051     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6152     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6301     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6302     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6303     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6304     | 0,00624           | 0,1968            | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Метанол                                                                | 6401 001 | 0,000988          | 0,03129           | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Сольвент нефтя                                                         |          | 0,001975          | 0,06256           | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Метанол                                                                | 6401 002 | 0,2474            | 0,000019          | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Сольвент нефтя                                                         |          | 0,03206           | 0,000004          | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                   | 6402     | 0,00954           | 0,483987          | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Смесь углеводородов предельных C6-C10                                  |          | 0,00353           | 0,1886214         | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Бензол                                                                 |          | 0,0000461         | 0,00218           | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Диметилбензол                                                          |          | 0,0000145         | 0,0006853         | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
|                                                                                                                                                                | Метилбензол                                                            |          | 0,000029          | 0,001372          | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 |        |  |
| Очистка газовой системы. Промывка, очистка и замена фильтрующих элементов. Ревизия, чистка, при необходимости замена форсунок, горелок и стабилизатора пламени | Сера диоксид                                                           | 0109     | 0,00000059        | 0,0000186         | 0        | 0        | 1.01.2026 | 31.12.2026 | 1000,0 |  |
|                                                                                                                                                                |                                                                        |          |                   |                   |          |          |           |            |        |  |
|                                                                                                                                                                | <b>В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий</b> |          | <b>0,63184319</b> | <b>11,3636373</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |           |            |        |  |

## **8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту**

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест. На основании расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Результаты расчётов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, расчётные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Лимиты нормативов выбросов, по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблицах 8.3.1.

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

ЭРА v3.0 TOO "ОрдаПроектКонсалтинг"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу м/р Таур

Кызылорда, TOO "KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)" Таур НДВ 2026

| Производство<br>цех, участок                                                       | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |             |              |             |              |             |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------------------|
|                                                                                    |                                   | существующее положение<br>на 2026 год   |             | на 2026 год  |             | Н Д В        |             | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|                                                                                    |                                   | г/с                                     | т/год       | г/с          | т/год       | г/с          | т/год       |                                   |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                       |                                   |                                         |             |              |             |              |             |                                   |
| 1                                                                                  | 2                                 | 3                                       | 4           | 5            | 6           | 7            | 8           | 9                                 |
| <b>**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)</b> |                                   |                                         |             |              |             |              |             |                                   |
| <b>Не организованные источники</b>                                                 |                                   |                                         |             |              |             |              |             |                                   |
| КРС                                                                                | 6039                              | 0.00275                                 | 0.000787    | 0.00275      | 0.000787    | 0.00275      | 0.000787    | 2026                              |
| Итого:                                                                             |                                   | 0.00275                                 | 0.000787    | 0.00275      | 0.000787    | 0.00275      | 0.000787    |                                   |
| Всего по загрязняющему<br>веществу:                                                |                                   | 0.00275                                 | 0.000787    | 0.00275      | 0.000787    | 0.00275      | 0.000787    | 2026                              |
| <b>**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)</b>      |                                   |                                         |             |              |             |              |             |                                   |
| <b>Не организованные источники</b>                                                 |                                   |                                         |             |              |             |              |             |                                   |
| КРС                                                                                | 6039                              | 0.000481                                | 0.0001132   | 0.000481     | 0.0001132   | 0.000481     | 0.0001132   | 2026                              |
| Итого:                                                                             |                                   | 0.000481                                | 0.0001132   | 0.000481     | 0.0001132   | 0.000481     | 0.0001132   |                                   |
| Всего по загрязняющему<br>веществу:                                                |                                   | 0.000481                                | 0.0001132   | 0.000481     | 0.0001132   | 0.000481     | 0.0001132   | 2026                              |
| <b>**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>                              |                                   |                                         |             |              |             |              |             |                                   |
| <b>Организованные источники</b>                                                    |                                   |                                         |             |              |             |              |             |                                   |
| м/р Таур                                                                           | 0003                              | 0.15195222                              | 0.159275562 | 0.15195222   | 0.159275562 | 0.15195222   | 0.159275562 | 2026                              |
| м/р Таур                                                                           | 0109                              | 0.05336                                 | 1.6776      | 0.05336      | 1.6776      | 0.05336      | 1.6776      | 2026                              |
| м/р Таур                                                                           | 0110                              | 0.05336                                 | 1.6776      | 0.05336      | 1.6776      | 0.05336      | 1.6776      | 2026                              |
| м/р Таур                                                                           | 0111                              | 0.05336                                 | 0.34        | 0.05336      | 0.34        | 0.05336      | 0.34        | 2026                              |
| КРС                                                                                | 0035                              | 0.054                                   | 0.4896      | 0.054        | 0.4896      | 0.054        | 0.4896      | 2026                              |
| КРС                                                                                | 0036                              | 0.054                                   | 0.4896      | 0.054        | 0.4896      | 0.054        | 0.4896      | 2026                              |
| КРС                                                                                | 0037                              | 0.0213333333                            | 0.2211      | 0.0213333333 | 0.2211      | 0.0213333333 | 0.2211      | 2026                              |
| КРС                                                                                | 0038                              | 0.0082                                  | 0.0213      | 0.0082       | 0.0213      | 0.0082       | 0.0213      | 2026                              |
| КРС                                                                                | 0039                              | 0.0082                                  | 0.0213      | 0.0082       | 0.0213      | 0.0082       | 0.0213      | 2026                              |
| КРС                                                                                | 0040                              | 0.1261666667                            | 0.654       | 0.1261666667 | 0.654       | 0.1261666667 | 0.654       | 2026                              |
| КРС                                                                                | 0041                              | 0.1261666667                            | 0.654       | 0.1261666667 | 0.654       | 0.1261666667 | 0.654       | 2026                              |

# ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                              |      |               |             |               |             |               |             |      |
|----------------------------------------------|------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------|
| Итого:                                       |      | 0.71009888667 | 6.405375562 | 0.71009888667 | 6.405375562 | 0.71009888667 | 6.405375562 |      |
| Неорганизованные источники                   |      |               |             |               |             |               |             |      |
| КРС                                          | 6039 | 0.00333       | 0.00192     | 0.00333       | 0.00192     | 0.00333       | 0.00192     | 2026 |
| Итого:                                       |      | 0.00333       | 0.00192     | 0.00333       | 0.00192     | 0.00333       | 0.00192     |      |
| Всего по загрязняющему веществу:             |      | 0.71342888667 | 6.407295562 | 0.71342888667 | 6.407295562 | 0.71342888667 | 6.407295562 | 2026 |
| **0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)    |      |               |             |               |             |               |             |      |
| Организованные источники                     |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                     | 0109 | 0.008671      | 0.27261     | 0.008671      | 0.27261     | 0.008671      | 0.27261     | 2026 |
| м/р Таур                                     | 0110 | 0.008671      | 0.27261     | 0.008671      | 0.27261     | 0.008671      | 0.27261     | 2026 |
| м/р Таур                                     | 0111 | 0.008671      | 0.05525     | 0.008671      | 0.05525     | 0.008671      | 0.05525     | 2026 |
| КРС                                          | 0035 | 0.0702        | 0.63648     | 0.0702        | 0.63648     | 0.0702        | 0.63648     | 2026 |
| КРС                                          | 0036 | 0.0702        | 0.63648     | 0.0702        | 0.63648     | 0.0702        | 0.63648     | 2026 |
| КРС                                          | 0037 | 0.0277333333  | 0.28743     | 0.0277333333  | 0.28743     | 0.0277333333  | 0.28743     | 2026 |
| КРС                                          | 0038 | 0.001334      | 0.00346     | 0.001334      | 0.00346     | 0.001334      | 0.00346     | 2026 |
| КРС                                          | 0039 | 0.001334      | 0.00346     | 0.001334      | 0.00346     | 0.001334      | 0.00346     | 2026 |
| КРС                                          | 0040 | 0.1640166667  | 0.8502      | 0.1640166667  | 0.8502      | 0.1640166667  | 0.8502      | 2026 |
| КРС                                          | 0041 | 0.1640166667  | 0.8502      | 0.1640166667  | 0.8502      | 0.1640166667  | 0.8502      | 2026 |
| Итого:                                       |      | 0.52484766667 | 3.86818     | 0.52484766667 | 3.86818     | 0.52484766667 | 3.86818     |      |
| Неорганизованные источники                   |      |               |             |               |             |               |             |      |
| КРС                                          | 6039 | 0.000542      | 0.000312    | 0.000542      | 0.000312    | 0.000542      | 0.000312    | 2026 |
| Итого:                                       |      | 0.000542      | 0.000312    | 0.000542      | 0.000312    | 0.000542      | 0.000312    |      |
| Всего по загрязняющему веществу:             |      | 0.52538966667 | 3.868492    | 0.52538966667 | 3.868492    | 0.52538966667 | 3.868492    | 2026 |
| **0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) |      |               |             |               |             |               |             |      |
| Организованные источники                     |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                     | 0003 | 0.10130148    | 0.106183708 | 0.10130148    | 0.106183708 | 0.10130148    | 0.106183708 | 2026 |
| КРС                                          | 0035 | 0.009         | 0.0816      | 0.009         | 0.0816      | 0.009         | 0.0816      | 2026 |
| КРС                                          | 0036 | 0.009         | 0.0816      | 0.009         | 0.0816      | 0.009         | 0.0816      | 2026 |
| КРС                                          | 0037 | 0.0035555556  | 0.03685     | 0.0035555556  | 0.03685     | 0.0035555556  | 0.03685     | 2026 |
| КРС                                          | 0038 | 0.001925      | 0.005       | 0.001925      | 0.005       | 0.001925      | 0.005       | 2026 |
| КРС                                          | 0039 | 0.001925      | 0.005       | 0.001925      | 0.005       | 0.001925      | 0.005       | 2026 |
| КРС                                          | 0040 | 0.0210277778  | 0.109       | 0.0210277778  | 0.109       | 0.0210277778  | 0.109       | 2026 |
| КРС                                          | 0041 | 0.0210277778  | 0.109       | 0.0210277778  | 0.109       | 0.0210277778  | 0.109       | 2026 |
| Итого:                                       |      | 0.16876259112 | 0.534233708 | 0.16876259112 | 0.534233708 | 0.16876259112 | 0.534233708 |      |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                                                                  |      |               |             |               |             |               |             |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------|
| Всего по загрязняющему веществу:                                                 |      | 0.16876259112 | 0.534233708 | 0.16876259112 | 0.534233708 | 0.16876259112 | 0.534233708 | 2026 |
| <b>**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)</b> |      |               |             |               |             |               |             |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>                          |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                                                         | 0109 |               |             |               |             |               |             | 2026 |
| КРС                                                                              | 0035 | 0.018         | 0.1632      | 0.018         | 0.1632      | 0.018         | 0.1632      | 2026 |
| КРС                                                                              | 0036 | 0.018         | 0.1632      | 0.018         | 0.1632      | 0.018         | 0.1632      | 2026 |
| КРС                                                                              | 0037 | 0.00711111111 | 0.0737      | 0.00711111111 | 0.0737      | 0.00711111111 | 0.0737      | 2026 |
| КРС                                                                              | 0038 | 0.0453        | 0.1176      | 0.0453        | 0.1176      | 0.0453        | 0.1176      | 2026 |
| КРС                                                                              | 0039 | 0.0453        | 0.1176      | 0.0453        | 0.1176      | 0.0453        | 0.1176      | 2026 |
| КРС                                                                              | 0040 | 0.04205555556 | 0.218       | 0.04205555556 | 0.218       | 0.04205555556 | 0.218       | 2026 |
| КРС                                                                              | 0041 | 0.04205555556 | 0.218       | 0.04205555556 | 0.218       | 0.04205555556 | 0.218       | 2026 |
| Итого:                                                                           |      | 0.21782222223 | 1.0713      | 0.21782222223 | 1.0713      | 0.21782222223 | 1.0713      |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                 |      | 0.21782222223 | 1.0713      | 0.21782222223 | 1.0713      | 0.21782222223 | 1.0713      | 2026 |
| <b>**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>                                |      |               |             |               |             |               |             |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>                          |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                                                         | 0005 | 0.0002178     | 0.0008076   | 0.0002178     | 0.0008076   | 0.0002178     | 0.0008076   | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 0006 | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 0007 | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 0008 | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 0009 | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 0.000218      | 0.0003876   | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 0101 | 0.0004356     | 0.000456    | 0.0004356     | 0.000456    | 0.0004356     | 0.000456    | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 0108 | 0.0002178     | 0.0008076   | 0.0002178     | 0.0008076   | 0.0002178     | 0.0008076   | 2026 |
| АЗС                                                                              | 0025 | 0.0000175     | 0.00007392  | 0.0000175     | 0.00007392  | 0.0000175     | 0.00007392  | 2026 |
| АЗС                                                                              | 0027 | 0.0000175     | 0.00007392  | 0.0000175     | 0.00007392  | 0.0000175     | 0.00007392  | 2026 |
| Итого:                                                                           |      | 0.0017782     | 0.00376944  | 0.0017782     | 0.00376944  | 0.0017782     | 0.00376944  |      |
| <b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>                      |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                                                         | 6032 | 0.000004998   | 0.0001578   | 0.000004998   | 0.0001578   | 0.000004998   | 0.0001578   | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 6033 | 0.000004998   | 0.0001578   | 0.000004998   | 0.0001578   | 0.000004998   | 0.0001578   | 2026 |
| м/р Таур                                                                         | 6305 | 0.000004998   | 0.00002628  | 0.000004998   | 0.00002628  | 0.000004998   | 0.00002628  | 2026 |
| АЗС                                                                              | 6127 | 0.00000427    | 0.0000764   | 0.00000427    | 0.0000764   | 0.00000427    | 0.0000764   | 2026 |
| Итого:                                                                           |      | 0.000019264   | 0.00041828  | 0.000019264   | 0.00041828  | 0.000019264   | 0.00041828  |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                 |      | 0.001797464   | 0.00418772  | 0.001797464   | 0.00418772  | 0.001797464   | 0.00418772  | 2026 |
| <b>**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>                 |      |               |             |               |             |               |             |      |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                                                              |      |               |             |               |             |               |             |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------|
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>                       |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                                                     | 0003 | 1.0130148     | 1.061837084 | 1.0130148     | 1.061837084 | 1.0130148     | 1.061837084 | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0109 | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0110 | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0111 | 0.02508333333 | 0.15988518  | 0.02508333333 | 0.15988518  | 0.02508333333 | 0.15988518  | 2026 |
| КРС                                                                          | 0035 | 0.045         | 0.408       | 0.045         | 0.408       | 0.045         | 0.408       | 2026 |
| КРС                                                                          | 0036 | 0.045         | 0.408       | 0.045         | 0.408       | 0.045         | 0.408       | 2026 |
| КРС                                                                          | 0037 | 0.01777777778 | 0.18425     | 0.01777777778 | 0.18425     | 0.01777777778 | 0.18425     | 2026 |
| КРС                                                                          | 0038 | 0.107         | 0.278       | 0.107         | 0.278       | 0.107         | 0.278       | 2026 |
| КРС                                                                          | 0039 | 0.107         | 0.278       | 0.107         | 0.278       | 0.107         | 0.278       | 2026 |
| КРС                                                                          | 0040 | 0.10513888889 | 0.545       | 0.10513888889 | 0.545       | 0.10513888889 | 0.545       | 2026 |
| КРС                                                                          | 0041 | 0.10513888889 | 0.545       | 0.10513888889 | 0.545       | 0.10513888889 | 0.545       | 2026 |
| Итого:                                                                       |      | 1.62032035555 | 5.445693864 | 1.62032035555 | 5.445693864 | 1.62032035555 | 5.445693864 |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                             |      | 1.62032035555 | 5.445693864 | 1.62032035555 | 5.445693864 | 1.62032035555 | 5.445693864 | 2026 |
| <b>**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</b> |      |               |             |               |             |               |             |      |
| <b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>                   |      |               |             |               |             |               |             |      |
| КРС                                                                          | 6039 | 0.000111      | 0.000032    | 0.000111      | 0.000032    | 0.000111      | 0.000032    | 2026 |
| Итого:                                                                       |      | 0.000111      | 0.000032    | 0.000111      | 0.000032    | 0.000111      | 0.000032    |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                             |      | 0.000111      | 0.000032    | 0.000111      | 0.000032    | 0.000111      | 0.000032    | 2026 |
| <b>**0410, Метан (727*)</b>                                                  |      |               |             |               |             |               |             |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>                       |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                                                     | 0003 | 0.02532537    | 0.026545927 | 0.02532537    | 0.026545927 | 0.02532537    | 0.026545927 | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0109 | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0110 | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 0.02508333333 | 0.7888608   | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0111 | 0.02508333333 | 0.15988518  | 0.02508333333 | 0.15988518  | 0.02508333333 | 0.15988518  | 2026 |
| Итого:                                                                       |      | 0.10057536999 | 1.764152707 | 0.10057536999 | 1.764152707 | 0.10057536999 | 1.764152707 |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                             |      | 0.10057536999 | 1.764152707 | 0.10057536999 | 1.764152707 | 0.10057536999 | 1.764152707 | 2026 |
| <b>**0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)</b>                  |      |               |             |               |             |               |             |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>                       |      |               |             |               |             |               |             |      |
| м/р Таур                                                                     | 0005 | 0.2630298     | 0.9753116   | 0.2630298     | 0.9753116   | 0.2630298     | 0.9753116   | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0006 | 0.263         | 0.468       | 0.263         | 0.468       | 0.263         | 0.468       | 2026 |
| м/р Таур                                                                     | 0007 | 0.263         | 0.468       | 0.263         | 0.468       | 0.263         | 0.468       | 2026 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                                       |      |             |            |             |            |             |            |      |
|-------------------------------------------------------|------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------|
| м/р Таур                                              | 0008 | 0.263       | 0.468      | 0.263       | 0.468      | 0.263       | 0.468      | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0009 | 0.263       | 0.468      | 0.263       | 0.468      | 0.263       | 0.468      | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0011 | 0.04919     | 1.5512     | 0.04919     | 1.5512     | 0.04919     | 1.5512     | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0101 | 0.5260596   | 0.550696   | 0.5260596   | 0.550696   | 0.5260596   | 0.550696   | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0108 | 0.2630298   | 0.9753116  | 0.2630298   | 0.9753116  | 0.2630298   | 0.9753116  | 2026 |
| АЗС                                                   | 0024 | 1.319565    | 0.01921828 | 1.319565    | 0.01921828 | 1.319565    | 0.01921828 | 2026 |
| АЗС                                                   | 0026 | 1.319565    | 0.01921828 | 1.319565    | 0.01921828 | 1.319565    | 0.01921828 | 2026 |
| Итого:                                                |      | 4.7924392   | 5.96295576 | 4.7924392   | 5.96295576 | 4.7924392   | 5.96295576 |      |
| Неорганизованные источники                            |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                                              | 6032 | 0.006035918 | 0.1905698  | 0.006035918 | 0.1905698  | 0.006035918 | 0.1905698  | 2026 |
| м/р Таур                                              | 6033 | 0.006035918 | 0.1905698  | 0.006035918 | 0.1905698  | 0.006035918 | 0.1905698  | 2026 |
| м/р Таур                                              | 6305 | 0.006035918 | 0.03173748 | 0.006035918 | 0.03173748 | 0.006035918 | 0.03173748 | 2026 |
| м/р Таур                                              | 6402 |             |            |             |            |             |            | 2026 |
| АЗС                                                   | 6026 | 0.309       | 0.03005    | 0.309       | 0.03005    | 0.309       | 0.03005    | 2026 |
| Итого:                                                |      | 0.327107754 | 0.44292708 | 0.327107754 | 0.44292708 | 0.327107754 | 0.44292708 |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                      |      | 5.119546954 | 6.40588284 | 5.119546954 | 6.40588284 | 5.119546954 | 6.40588284 | 2026 |
| **0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) |      |             |            |             |            |             |            |      |
| Организованные источники                              |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                                              | 0005 | 0.097284    | 0.360728   | 0.097284    | 0.360728   | 0.097284    | 0.360728   | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0006 | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0007 | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0008 | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0009 | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 0.0973      | 0.173      | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0011 | 0.0018      | 0.0566     | 0.0018      | 0.0566     | 0.0018      | 0.0566     | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0101 | 0.194568    | 0.20368    | 0.194568    | 0.20368    | 0.194568    | 0.20368    | 2026 |
| м/р Таур                                              | 0108 | 0.097284    | 0.360728   | 0.097284    | 0.360728   | 0.097284    | 0.360728   | 2026 |
| АЗС                                                   | 0024 | 0.487695    | 0.00710284 | 0.487695    | 0.00710284 | 0.487695    | 0.00710284 | 2026 |
| АЗС                                                   | 0026 | 0.487695    | 0.00710284 | 0.487695    | 0.00710284 | 0.487695    | 0.00710284 | 2026 |
| Итого:                                                |      | 1.755526    | 1.68794168 | 1.755526    | 1.68794168 | 1.755526    | 1.68794168 |      |
| Неорганизованные источники                            |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                                              | 6032 | 0.00223244  | 0.070484   | 0.00223244  | 0.070484   | 0.00223244  | 0.070484   | 2026 |
| м/р Таур                                              | 6033 | 0.00223244  | 0.070484   | 0.00223244  | 0.070484   | 0.00223244  | 0.070484   | 2026 |
| м/р Таур                                              | 6305 | 0.00223244  | 0.0117384  | 0.00223244  | 0.0117384  | 0.00223244  | 0.0117384  | 2026 |
| м/р Таур                                              | 6402 |             |            |             |            |             |            | 2026 |
| АЗС                                                   | 6026 | 0.1143      | 0.0111     | 0.1143      | 0.0111     | 0.1143      | 0.0111     | 2026 |
| Итого:                                                |      | 0.12099732  | 0.1638064  | 0.12099732  | 0.1638064  | 0.12099732  | 0.1638064  |      |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                                                |      |             |            |             |            |             |            |      |
|----------------------------------------------------------------|------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------|
| Всего по загрязняющему веществу:                               |      | 1.87652332  | 1.85174808 | 1.87652332  | 1.85174808 | 1.87652332  | 1.85174808 | 2026 |
| <b>**0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)</b>      |      |             |            |             |            |             |            |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>         |      |             |            |             |            |             |            |      |
| АЗС                                                            | 0024 | 0.04875     | 0.00071    | 0.04875     | 0.00071    | 0.04875     | 0.00071    | 2026 |
| АЗС                                                            | 0026 | 0.04875     | 0.00071    | 0.04875     | 0.00071    | 0.04875     | 0.00071    | 2026 |
| Итого:                                                         |      | 0.0975      | 0.00142    | 0.0975      | 0.00142    | 0.0975      | 0.00142    |      |
| <b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>     |      |             |            |             |            |             |            |      |
| АЗС                                                            | 6026 | 0.01143     | 0.00111    | 0.01143     | 0.00111    | 0.01143     | 0.00111    | 2026 |
| Итого:                                                         |      | 0.01143     | 0.00111    | 0.01143     | 0.00111    | 0.01143     | 0.00111    |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                               |      | 0.10893     | 0.00253    | 0.10893     | 0.00253    | 0.10893     | 0.00253    | 2026 |
| <b>**0602, Бензол (64)</b>                                     |      |             |            |             |            |             |            |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>         |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                                                       | 0005 | 0.0012705   | 0.004711   | 0.0012705   | 0.004711   | 0.0012705   | 0.004711   | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 0006 | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 0007 | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 0008 | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 0009 | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 0.00127     | 0.00226    | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 0101 | 0.002541    | 0.00266    | 0.002541    | 0.00266    | 0.002541    | 0.00266    | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 0108 | 0.0012705   | 0.004711   | 0.0012705   | 0.004711   | 0.0012705   | 0.004711   | 2026 |
| АЗС                                                            | 0024 | 0.04485     | 0.0006532  | 0.04485     | 0.0006532  | 0.04485     | 0.0006532  | 2026 |
| АЗС                                                            | 0026 | 0.04485     | 0.0006532  | 0.04485     | 0.0006532  | 0.04485     | 0.0006532  | 2026 |
| Итого:                                                         |      | 0.099862    | 0.0224284  | 0.099862    | 0.0224284  | 0.099862    | 0.0224284  |      |
| <b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>     |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                                                       | 6032 | 0.000029155 | 0.0009205  | 0.000029155 | 0.0009205  | 0.000029155 | 0.0009205  | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 6033 | 0.000029155 | 0.0009205  | 0.000029155 | 0.0009205  | 0.000029155 | 0.0009205  | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 6305 | 0.000029155 | 0.0001533  | 0.000029155 | 0.0001533  | 0.000029155 | 0.0001533  | 2026 |
| м/р Таур                                                       | 6402 |             |            |             |            |             |            | 2026 |
| АЗС                                                            | 6026 | 0.01051     | 0.001021   | 0.01051     | 0.001021   | 0.01051     | 0.001021   | 2026 |
| Итого:                                                         |      | 0.010597465 | 0.0030153  | 0.010597465 | 0.0030153  | 0.010597465 | 0.0030153  |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                               |      | 0.110459465 | 0.0254437  | 0.110459465 | 0.0254437  | 0.110459465 | 0.0254437  | 2026 |
| <b>**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</b> |      |             |            |             |            |             |            |      |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>         |      |             |            |             |            |             |            |      |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                  |      |             |            |             |            |             |            |      |
|----------------------------------|------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------|
| м/р Таур                         | 0005 | 0.0003993   | 0.0014806  | 0.0003993   | 0.0014806  | 0.0003993   | 0.0014806  | 2026 |
| м/р Таур                         | 0006 | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0007 | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0008 | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0009 | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 0.000399    | 0.00071    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0101 | 0.0007986   | 0.000836   | 0.0007986   | 0.000836   | 0.0007986   | 0.000836   | 2026 |
| м/р Таур                         | 0108 | 0.0003993   | 0.0014806  | 0.0003993   | 0.0014806  | 0.0003993   | 0.0014806  | 2026 |
| АЗС                              | 0024 | 0.005655    | 0.00008236 | 0.005655    | 0.00008236 | 0.005655    | 0.00008236 | 2026 |
| АЗС                              | 0026 | 0.005655    | 0.00008236 | 0.005655    | 0.00008236 | 0.005655    | 0.00008236 | 2026 |
| Итого:                           |      | 0.0145032   | 0.00680192 | 0.0145032   | 0.00680192 | 0.0145032   | 0.00680192 |      |
| Неорганизованные источники       |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                         | 6032 | 0.000009163 | 0.0002893  | 0.000009163 | 0.0002893  | 0.000009163 | 0.0002893  | 2026 |
| м/р Таур                         | 6033 | 0.000009163 | 0.0002893  | 0.000009163 | 0.0002893  | 0.000009163 | 0.0002893  | 2026 |
| м/р Таур                         | 6305 | 0.000009163 | 0.00004818 | 0.000009163 | 0.00004818 | 0.000009163 | 0.00004818 | 2026 |
| м/р Таур                         | 6402 |             |            |             |            |             |            | 2026 |
| АЗС                              | 6026 | 0.001325    | 0.0001288  | 0.001325    | 0.0001288  | 0.001325    | 0.0001288  | 2026 |
| Итого:                           |      | 0.001352489 | 0.00075558 | 0.001352489 | 0.00075558 | 0.001352489 | 0.00075558 |      |
| Всего по загрязняющему веществу: |      | 0.015855689 | 0.0075575  | 0.015855689 | 0.0075575  | 0.015855689 | 0.0075575  | 2026 |
| **0621, Метилбензол (349)        |      |             |            |             |            |             |            |      |
| Организованные источники         |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                         | 0005 | 0.0007986   | 0.0029612  | 0.0007986   | 0.0029612  | 0.0007986   | 0.0029612  | 2026 |
| м/р Таур                         | 0006 | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0007 | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0008 | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0009 | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 0.000799    | 0.00142    | 2026 |
| м/р Таур                         | 0101 | 0.0015972   | 0.001672   | 0.0015972   | 0.001672   | 0.0015972   | 0.001672   | 2026 |
| м/р Таур                         | 0108 | 0.0007986   | 0.0029612  | 0.0007986   | 0.0029612  | 0.0007986   | 0.0029612  | 2026 |
| АЗС                              | 0024 | 0.042315    | 0.00061628 | 0.042315    | 0.00061628 | 0.042315    | 0.00061628 | 2026 |
| АЗС                              | 0026 | 0.042315    | 0.00061628 | 0.042315    | 0.00061628 | 0.042315    | 0.00061628 | 2026 |
| Итого:                           |      | 0.0910204   | 0.01450696 | 0.0910204   | 0.01450696 | 0.0910204   | 0.01450696 |      |
| Неорганизованные источники       |      |             |            |             |            |             |            |      |
| м/р Таур                         | 6032 | 0.000018326 | 0.0005786  | 0.000018326 | 0.0005786  | 0.000018326 | 0.0005786  | 2026 |
| м/р Таур                         | 6033 | 0.000018326 | 0.0005786  | 0.000018326 | 0.0005786  | 0.000018326 | 0.0005786  | 2026 |
| м/р Таур                         | 6305 | 0.000018326 | 0.00009636 | 0.000018326 | 0.00009636 | 0.000018326 | 0.00009636 | 2026 |
| м/р Таур                         | 6402 |             |            |             |            |             |            | 2026 |
| АЗС                              | 6026 | 0.00992     | 0.000963   | 0.00992     | 0.000963   | 0.00992     | 0.000963   | 2026 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                                                                   |      |              |            |              |            |              |            |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|------|
| Итого:                                                                            |      | 0.009974978  | 0.00221656 | 0.009974978  | 0.00221656 | 0.009974978  | 0.00221656 |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                  |      | 0.100995378  | 0.01672352 | 0.100995378  | 0.01672352 | 0.100995378  | 0.01672352 | 2026 |
| <b>**0627, Этилбензол (675)</b>                                                   |      |              |            |              |            |              |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                  |      |              |            |              |            |              |            |      |
| АЗС                                                                               | 0024 | 0.00117      | 0.00001704 | 0.00117      | 0.00001704 | 0.00117      | 0.00001704 | 2026 |
| АЗС                                                                               | 0026 | 0.00117      | 0.00001704 | 0.00117      | 0.00001704 | 0.00117      | 0.00001704 | 2026 |
| Итого:                                                                            |      | 0.00234      | 0.00003408 | 0.00234      | 0.00003408 | 0.00234      | 0.00003408 |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                              |      |              |            |              |            |              |            |      |
| АЗС                                                                               | 6026 | 0.000274     | 0.00002664 | 0.000274     | 0.00002664 | 0.000274     | 0.00002664 | 2026 |
| Итого:                                                                            |      | 0.000274     | 0.00002664 | 0.000274     | 0.00002664 | 0.000274     | 0.00002664 |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                  |      | 0.002614     | 0.00006072 | 0.002614     | 0.00006072 | 0.002614     | 0.00006072 | 2026 |
| <b>**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</b>                    |      |              |            |              |            |              |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                  |      |              |            |              |            |              |            |      |
| КРС                                                                               | 0035 | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 2026 |
| КРС                                                                               | 0036 | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 2026 |
| КРС                                                                               | 0037 | 0.0008533333 | 0.008844   | 0.0008533333 | 0.008844   | 0.0008533333 | 0.008844   | 2026 |
| КРС                                                                               | 0040 | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 2026 |
| КРС                                                                               | 0041 | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 2026 |
| Итого:                                                                            |      | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                  |      | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   | 2026 |
| <b>**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>                                      |      |              |            |              |            |              |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                  |      |              |            |              |            |              |            |      |
| КРС                                                                               | 0035 | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 2026 |
| КРС                                                                               | 0036 | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 0.00216      | 0.019584   | 2026 |
| КРС                                                                               | 0037 | 0.0008533333 | 0.008844   | 0.0008533333 | 0.008844   | 0.0008533333 | 0.008844   | 2026 |
| КРС                                                                               | 0040 | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 2026 |
| КРС                                                                               | 0041 | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 0.0050466667 | 0.02616    | 2026 |
| Итого:                                                                            |      | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                  |      | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   | 0.0152666667 | 0.100332   | 2026 |
| <b>**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)</b> |      |              |            |              |            |              |            |      |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|                                                           |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
|-----------------------------------------------------------|------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------|
| Организованные источники                                  |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| КРС                                                       | 0035 | 0.0216               | 0.19584             | 0.0216               | 0.19584             | 0.0216               | 0.19584             | 2026 |
| КРС                                                       | 0036 | 0.0216               | 0.19584             | 0.0216               | 0.19584             | 0.0216               | 0.19584             | 2026 |
| КРС                                                       | 0037 | 0.0085333333         | 0.08844             | 0.0085333333         | 0.08844             | 0.0085333333         | 0.08844             | 2026 |
| КРС                                                       | 0040 | 0.0504666667         | 0.2616              | 0.0504666667         | 0.2616              | 0.0504666667         | 0.2616              | 2026 |
| КРС                                                       | 0041 | 0.0504666667         | 0.2616              | 0.0504666667         | 0.2616              | 0.0504666667         | 0.2616              | 2026 |
| АЗС                                                       | 0025 | 0.0062325            | 0.02632608          | 0.0062325            | 0.02632608          | 0.0062325            | 0.02632608          | 2026 |
| АЗС                                                       | 0027 | 0.0062325            | 0.02632608          | 0.0062325            | 0.02632608          | 0.0062325            | 0.02632608          | 2026 |
| Итого:                                                    |      | 0.1651316667         | 1.05597216          | 0.1651316667         | 1.05597216          | 0.1651316667         | 1.05597216          |      |
| Неорганизованные источники                                |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| АЗС                                                       | 6127 | 0.00152              | 0.0272              | 0.00152              | 0.0272              | 0.00152              | 0.0272              | 2026 |
| Итого:                                                    |      | 0.00152              | 0.0272              | 0.00152              | 0.0272              | 0.00152              | 0.0272              |      |
| Всего по загрязняющему веществу:                          |      | 0.1666516667         | 1.08317216          | 0.1666516667         | 1.08317216          | 0.1666516667         | 1.08317216          | 2026 |
| <b>Всего по объекту:</b>                                  |      | <b>10.8835483622</b> | <b>28.690070281</b> | <b>10.8835483622</b> | <b>28.690070281</b> | <b>10.8835483622</b> | <b>28.690070281</b> |      |
| <b>Из них:</b>                                            |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| <b>Итого по организованным источникам:</b>                |      | <b>10.3930610922</b> | <b>28.045430241</b> | <b>10.3930610922</b> | <b>28.045430241</b> | <b>10.3930610922</b> | <b>28.045430241</b> |      |
| в том числе факелы:                                       |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| **0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)            |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| Организованные источники                                  |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| м/р Таур                                                  | 0003 | 0.15195222           | 0.159275562         | 0.15195222           | 0.159275562         | 0.15195222           | 0.159275562         | 2026 |
| **0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)              |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| Организованные источники                                  |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| м/р Таур                                                  | 0003 | 0.10130148           | 0.106183708         | 0.10130148           | 0.106183708         | 0.10130148           | 0.106183708         | 2026 |
| **0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| Организованные источники                                  |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| м/р Таур                                                  | 0003 | 1.0130148            | 1.061837084         | 1.0130148            | 1.061837084         | 1.0130148            | 1.061837084         | 2026 |
| **0410, Метан (727*)                                      |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| Организованные источники                                  |      |                      |                     |                      |                     |                      |                     |      |
| м/р Таур                                                  | 0003 | 0.02532537           | 0.026545927         | 0.02532537           | 0.026545927         | 0.02532537           | 0.026545927         | 2026 |
| <b>Итого по неорганизованным источникам:</b>              |      | <b>0.49048727</b>    | <b>0.64464004</b>   | <b>0.49048727</b>    | <b>0.64464004</b>   | <b>0.49048727</b>    | <b>0.64464004</b>   |      |

## **8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий**

Учитывая проведенные расчеты выбросов загрязняющих веществ, рассеивания приземных концентрации следует вывод о достижение нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Оператором объекта использование малоотходной технологии и других мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предполагается.

## **8.5. Уточнение границ области воздействия объекта**

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных *экологических нормативов качества* окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ЭНК \leq 1,$$

где: *C* - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;  
*ЭНК* – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»» размер санитарно-защитной зоны для данного объекта составляет не менее 500 метров.

## **Категория предприятия**

Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду выданного Департаментом экологии по Кызылординской области от «24» августа 2021 года производственная деятельность определена как I категория.

## **8.6. Данные о пределах области воздействия**

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

## **8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.**

Согласно имеющимся данным у оператора объекта, в непосредственной близости от рассматриваемых участков зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха, лесов, с/х угодий, жилых массивов не имеется.

Соответственно специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района не установлено.

## **9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно письма РГП на ПХВ «Казгидромет» № 03-3-05/111 от 19.01.2021 года Сырдарьинский район не относится к регионам, где неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются (см.приложение).

В связи с тем, что контрактной территория ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» расположена в Сырдарьинском районе Кызылординской области, то в данном подразделе мероприятия по регулированию выбросов в период особо НМУ не разрабатываются.

## **10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

В соответствии с п. 15 Методики – «Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий».

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период СМР и эксплуатацию представлены в таблице 10.1.

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

ЭРА v3.0 TOO "ОрдаПроектКонсалтинг"

Таблица 10.1

## П л а н - г р а ф и к

### контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Кызылорда, TOO "KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)" Таур НДВ 2026

| N<br>источ-<br>ника | Производство,<br>цех, участок. | Контролируемое<br>вещество                        | Периодичность<br>контроля | Норматив допустимых<br>выбросов |            | Кем<br>осуществляет<br>ся контроль                     | Методика<br>проведе-<br>ния<br>контроля |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                     |                                |                                                   |                           | г/с                             | мг/м3      |                                                        |                                         |
| 1                   | 2                              | 3                                                 | 5                         | 6                               | 7          | 8                                                      | 9                                       |
| 0003                | м/р Таур                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)            | 1 раз/ квартал            | 0.15195222                      | 269.225621 | Сторонняя<br>организация<br>на<br>договорной<br>основе | 0002                                    |
|                     |                                | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)              |                           | 0.10130148                      | 179.483747 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) |                           | 1.0130148                       | 1794.83747 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Метан (727*)                                      |                           | 0.02532537                      | 44.8709368 |                                                        | 0002                                    |
| 0005                | м/р Таур                       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                |                           | 0.0002178                       | 346.64969  |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)      |                           | 0.2630298                       | 418637.275 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)     |                           | 0.097284                        | 154836.861 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Бензол (64)                                       |                           | 0.0012705                       | 2022.12319 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)   |                           | 0.0003993                       | 635.524431 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Метилбензол (349)                                 |                           | 0.0007986                       | 1271.04886 |                                                        | 0002                                    |
| 0006                | м/р Таур                       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                | 1 раз/ квартал            | 0.000218                        | 154.205277 | Сторонняя<br>организация<br>на<br>договорной<br>основе | 0002                                    |
|                     |                                | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)      |                           | 0.263                           | 186036.641 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)     |                           | 0.0973                          | 68826.4837 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Бензол (64)                                       |                           | 0.00127                         | 898.351843 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)   |                           | 0.000399                        | 282.238099 |                                                        | 0002                                    |
|                     |                                | Метилбензол (349)                                 |                           | 0.000799                        | 565.183561 |                                                        | 0002                                    |
| 0007                | м/р Таур                       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                |                           | 0.000218                        | 154.205277 |                                                        | 0002                                    |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |          |                                                |          |            |      |
|------|----------|------------------------------------------------|----------|------------|------|
| 0008 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   | 0.263    | 186036.641 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  | 0.0973   | 68826.4837 | 0002 |
|      |          | Бензол (64)                                    | 0.00127  | 898.351843 | 0002 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.000399 | 282.238099 | 0002 |
|      |          | Метилбензол (349)                              | 0.000799 | 565.183561 | 0002 |
|      |          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)             | 0.000218 | 154.205277 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   | 0.263    | 186036.641 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  | 0.0973   | 68826.4837 | 0002 |
| 0009 | м/р Таур | Бензол (64)                                    | 0.00127  | 898.351843 | 0002 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.000399 | 282.238099 | 0002 |
|      |          | Метилбензол (349)                              | 0.000799 | 565.183561 | 0002 |
|      |          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)             | 0.000218 | 154.205277 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   | 0.263    | 186036.641 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  | 0.0973   | 68826.4837 | 0002 |
|      |          | Бензол (64)                                    | 0.00127  | 898.351843 | 0002 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.000399 | 282.238099 | 0002 |
| 0011 | м/р Таур | Метилбензол (349)                              | 0.000799 | 565.183561 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   | 0.04919  | 1337.14261 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  | 0.0018   | 48.9297966 | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   | 1.319565 | 475056.702 | 0002 |
| 0024 | АЗС      | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  | 0.487695 | 175575.116 | 0002 |
|      |          | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)     | 0.04875  | 17550.4914 | 0002 |
|      |          | Бензол (64)                                    | 0.04485  | 16146.4521 | 0002 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-                | 0.005655 | 2035.857   | 0002 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |     |                                                                                                                   |           |            |  |      |
|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--|------|
| 0025 | АЗС | изомеров) (203)                                                                                                   |           |            |  |      |
|      |     | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0.042315  | 15233.8265 |  | 0002 |
|      |     | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0.00117   | 421.211794 |  | 0002 |
|      |     | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0.0000175 | 6.3001764  |  | 0002 |
|      |     | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0062325 | 2243.76283 |  | 0002 |
| 0026 | АЗС | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                      | 1.319565  | 475056.702 |  | 0002 |
|      |     | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                     | 0.487695  | 175575.116 |  | 0002 |
|      |     | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0.04875   | 17550.4914 |  | 0002 |
|      |     | Бензол (64)                                                                                                       | 0.04485   | 16146.4521 |  | 0002 |
|      |     | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                                                    | 0.005655  | 2035.857   |  | 0002 |
| 0027 | АЗС | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0.042315  | 15233.8265 |  | 0002 |
|      |     | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0.00117   | 421.211794 |  | 0002 |
|      |     | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0.0000175 | 6.3001764  |  | 0002 |
|      |     | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0062325 | 2243.76283 |  | 0002 |
| 0035 | КРС | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.054     | 191.752511 |  | 0002 |
|      |     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.0702    | 249.278265 |  | 0002 |
|      |     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0.009     | 31.9587519 |  | 0002 |
|      |     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.018     | 63.9175038 |  | 0002 |
|      |     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.045     | 159.79376  |  | 0002 |
|      |     | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   | 0.00216   | 7.67010046 |  | 0002 |
|      |     | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.00216   | 7.67010046 |  | 0002 |
|      |     | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-           | 0.0216    | 76.7010046 |  | 0002 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |     |                                                                                                                   |  |               |            |  |      |
|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------|--|------|
| 0036 | KPC | 265П) (10)                                                                                                        |  |               |            |  |      |
|      |     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            |  | 0.054         | 191.752511 |  | 0002 |
|      |     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |  | 0.0702        | 249.278265 |  | 0002 |
|      |     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |  | 0.009         | 31.9587519 |  | 0002 |
|      |     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           |  | 0.018         | 63.9175038 |  | 0002 |
|      |     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 |  | 0.045         | 159.79376  |  | 0002 |
|      |     | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)                                                                    |  | 0.00216       | 7.67010046 |  | 0002 |
|      |     | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     |  | 0.00216       | 7.67010046 |  | 0002 |
|      |     | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |  | 0.0216        | 76.7010046 |  | 0002 |
|      |     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            |  | 0.02133333333 | 23.1729278 |  | 0002 |
| 0037 | KPC | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |  | 0.02773333333 | 30.1248061 |  | 0002 |
|      |     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |  | 0.00355555556 | 3.86215464 |  | 0002 |
|      |     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           |  | 0.00711111111 | 7.72430926 |  | 0002 |
|      |     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 |  | 0.01777777778 | 19.3107732 |  | 0002 |
|      |     | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)                                                                    |  | 0.00085333333 | 0.92691711 |  | 0002 |
|      |     | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     |  | 0.00085333333 | 0.92691711 |  | 0002 |
|      |     | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |  | 0.00853333333 | 9.26917111 |  | 0002 |
|      |     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            |  | 0.0082        | 29.2862268 |  | 0002 |
|      |     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |  | 0.001334      | 4.76436909 |  | 0002 |
|      |     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |  | 0.001925      | 6.87512031 |  | 0002 |
| 0038 | KPC | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           |  | 0.0453        | 161.788546 |  | 0002 |
|      |     | Углерод оксид (Окись углерода,                                                                                    |  | 0.107         | 382.149545 |  | 0002 |
|      |     |                                                                                                                   |  |               |            |  |      |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                              |                                                              |
|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 0039 | KPC | Угарный газ) (584)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                    | 0.0082<br>0.001334<br>0.001925<br>0.0453<br>0.107                                                                            | 29.2862268<br>4.76436909<br>6.87512031<br>161.788546<br>382.149545                                           | 0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002                         |
| 0040 | KPC | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)<br>Формальдегид (Метаналь) (609)<br>Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.1261666667<br>0.1640166667<br>0.0210277778<br>0.0420555556<br>0.1051388889<br>0.0050466667<br>0.0050466667<br>0.0504666667 | 448.014355<br>582.418662<br>74.6690592<br>149.338118<br>373.345296<br>17.9205742<br>17.9205742<br>179.205742 | 0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002 |
| 0041 | KPC | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.1261666667                                                                                                                 | 448.014355                                                                                                   | 0002                                                         |
|      |     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)<br>Формальдегид (Метаналь) (609)<br>Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-                                                     | 0.1640166667<br>0.0210277778<br>0.0420555556<br>0.1051388889<br>0.0050466667<br>0.0050466667<br>0.0504666667                 | 582.418662<br>74.6690592<br>149.338118<br>373.345296<br>17.9205742<br>17.9205742<br>179.205742               | 0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002<br>0002         |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |          |                                                                         |               |            |  |      |
|------|----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--|------|
| 0101 | м/р Таур | 265П) (10)                                                              |               |            |  |      |
|      |          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                      | 0.0004356     | 308.127608 |  | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                            | 0.5260596     | 372115.442 |  | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                           | 0.194568      | 137630.332 |  | 0002 |
|      |          | Бензол (64)                                                             | 0.002541      | 1797.41105 |  | 0002 |
| 0108 | м/р Таур | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                          | 0.0007986     | 564.900615 |  | 0002 |
|      |          | Метилбензол (349)                                                       | 0.0015972     | 1129.80123 |  | 0002 |
|      |          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                      | 0.0002178     | 154.063804 |  | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                            | 0.2630298     | 186057.721 |  | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                           | 0.097284      | 68815.1659 |  | 0002 |
| 0109 | м/р Таур | Бензол (64)                                                             | 0.0012705     | 898.705525 |  | 0002 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                          | 0.0003993     | 282.450308 |  | 0002 |
|      |          | Метилбензол (349)                                                       | 0.0007986     | 564.900615 |  | 0002 |
|      |          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.05336       | 271.276055 |  | 0002 |
|      |          | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.008671      | 44.0823589 |  | 0002 |
| 0110 | м/р Таур | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |               |            |  | 0002 |
|      |          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.02508333333 | 127.520759 |  | 0002 |
|      |          | Метан (727*)                                                            | 0.02508333333 | 127.520759 |  | 0002 |
|      |          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.05336       | 271.276055 |  | 0002 |
|      |          | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.008671      | 44.0823589 |  | 0002 |
| 0111 | м/р Таур | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.02508333333 | 127.520759 |  | 0002 |
|      |          | Метан (727*)                                                            | 0.02508333333 | 127.520759 |  | 0002 |
|      |          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.05336       | 271.276055 |  | 0002 |
|      |          | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.008671      | 44.0823589 |  | 0002 |
|      |          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.02508333333 | 127.520759 |  | 0002 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |          |                                                |  |               |            |  |      |
|------|----------|------------------------------------------------|--|---------------|------------|--|------|
| 6001 | м/р Таур | Метан (727*)                                   |  | 0.02508333333 | 127.520759 |  | 0002 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6003 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6005 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6007 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6020 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6024 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6025 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6026 | A3C      | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  | 0.309         |            |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  |  | 0.1143        |            |  | 0001 |
|      |          | Пентилены (амилены - смесь изомеров)           |  | 0.01143       |            |  | 0001 |
|      |          | (460)                                          |  |               |            |  |      |
|      |          | Бензол (64)                                    |  | 0.01051       |            |  | 0001 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) |  | 0.001325      |            |  | 0001 |
|      |          | Метилбензол (349)                              |  | 0.00992       |            |  | 0001 |
|      |          | Этилбензол (675)                               |  | 0.000274      |            |  | 0001 |
| 6027 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6028 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6029 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |               |            |  | 0001 |
| 6032 | м/р Таур | Сероводород (Дигидросульфид) (518)             |  | 0.000004998   |            |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  | 0.006035918   |            |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  |  | 0.00223244    |            |  | 0001 |
|      |          | Бензол (64)                                    |  | 0.000029155   |            |  | 0001 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |          |                                                                                         |             |      |
|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| 6033 | м/р Таур | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                         | 0.000009163 | 0001 |
|      |          | Метилбензол (349)                                                                       | 0.000018326 | 0001 |
|      |          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                      | 0.000004998 | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                            | 0.006035918 | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                           | 0.00223244  | 0001 |
|      |          | Бензол (64)                                                                             | 0.000029155 | 0001 |
| 6039 | KPC      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                         | 0.000009163 | 0001 |
|      |          | Метилбензол (349)                                                                       | 0.000018326 | 0001 |
|      |          | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.00275     | 0001 |
|      |          | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0.000481    | 0001 |
|      |          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  | 0.00333     | 0001 |
| 6047 | м/р Таур | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       | 0.000542    | 0001 |
| 6048 | м/р Таур | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                           | 0.000111    | 0001 |
| 6049 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                            |             | 0001 |
| 6050 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                            |             | 0001 |
| 6051 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                            |             | 0001 |
| 6052 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                            |             | 0001 |
| 6127 | A3C      | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                      | 0.00000427  | 0001 |
|      |          | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в                    | 0.00152     | 0001 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |          |                                                                                              |  |  |  |  |      |
|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------|
| 6150 | м/р Таур | пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)<br>Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) |  |  |  |  | 0001 |
| 6152 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6153 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6154 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6155 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6156 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6157 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6158 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6160 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6161 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6162 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6163 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6164 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6165 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6166 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6167 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6301 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |
| 6302 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                 |  |  |  |  | 0001 |

# TOO «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»

|      |          |                                                |  |             |  |  |      |
|------|----------|------------------------------------------------|--|-------------|--|--|------|
| 6303 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |             |  |  | 0001 |
| 6304 | м/р Таур | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |             |  |  | 0001 |
| 6305 | м/р Таур | Сероводород (Дигидросульфид) (518)             |  | 0.000004998 |  |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  | 0.006035918 |  |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  |  | 0.00223244  |  |  | 0001 |
|      |          | Бензол (64)                                    |  | 0.000029155 |  |  | 0001 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) |  | 0.000009163 |  |  | 0001 |
| 6401 | м/р Таур | Метилбензол (349)                              |  | 0.000018326 |  |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |             |  |  |      |
|      |          | Метанол (Метиловый спирт) (338)                |  |             |  |  |      |
| 6402 | м/р Таур | Сольвент нафта (1149*)                         |  |             |  |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)   |  |             |  |  | 0001 |
|      |          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)  |  |             |  |  | 0001 |
|      |          | Бензол (64)                                    |  |             |  |  | 0001 |
|      |          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) |  |             |  |  | 0001 |
|      |          | Метилбензол (349)                              |  |             |  |  | 0001 |
|      |          |                                                |  |             |  |  |      |

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс РК №400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.
2. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
3. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
4. Приказ МЭГПР Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
6. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных, Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100.
7. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК. РНД 211.02.02-97, Астана-2005г.
8. Сборник нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха. Алматы, 1995 г.
9. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (Приложение 40 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010 г.). Астана, 2010г.
10. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
11. Об утверждении Правил осуществления инвентаризации стационарных источников выбросов, корректировки данных, документирования и хранения данных, полученных в результате инвентаризации и корректировки (для местных исполнительных органов) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 262.
12. Об утверждении Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
13. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду" Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408.
14. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний" Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425.