

**ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»**  
Государственная лицензия №02527Р от 07.09.2022 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**  
**промышленная площадка месторождения**  
**«Карчигинское» ТОО «ГРК МЛД»**  
**на 2026 год**

Генеральный директор  
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская  
компания»



Нургалиев Т.К.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

## **1. Общие сведения об объекте**

В качестве объекта производственного экологического контроля рассматривается для промышленной площадки месторождения «Карчигинское» ТОО «ГРК МЛД».

Основной вид деятельности ТОО «ГРК МЛД» – добыча и переработка смеси руд Центрального и Северо-Восточного участков месторождения Карчигинское.

На площадке ТОО «ГРК МЛД» расположены следующие объекты:

### **1) Карьер**

- Карьер Центральный открытых горных работ;
- Карьер Северо-Восточный открытых горных работ;
- Отвалы вскрышных пород
- Склад руды

### **2) Обогатительная фабрика**

- Расходный склад руды;
- Дробильно-сортировочный комплекс;
- Склад дробленой руды;
- Главный корпус обогатительной фабрики (реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов);
- Накопительный пруд технической воды;
- Резервуар технической и оборотной воды;
- Материальный склад;
- Расходный склад реагентов;
- Главная понизительная подстанция;
- Хвостохранилище с прудом осветленной воды и плавучей насосной станцией оборотного водоснабжения;
- Котельная;
- Лаборатория и ОТК.

### **3) Завод по производству катодной меди**

- Штабеля кучного выщелачивания;
- Цех экстракции;
- Цех электролиза;
- Пруд накопитель PLS;
- Пруд накопитель ILS;
- Насосная станция продуктивных и промежуточных растворов;
- Резервуарный парк склада серной кислоты;
- Насосная серной кислоты;
- Котельная;
- Резервуар СУГ;
- Насосная станция пожаротушения и водоснабжения;
- Противопожарные резервуары,
- Аварийный пруд.

Общие сведения о предприятии представлены в таблице 1 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250).

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

| Наименование производственного объекта | Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов) | Месторасположение, координаты   | Бизнес идентификационный номер (далее - БИН) | Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД) | Краткая характеристика производственного процесса  | Реквизиты   | Категория и проектная мощность предприятия      |
|--|---|---|--|---|--|---|---|
| 1                                      | 2   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7   | 8   |
| ТОО «ГРК МЛД»                          | 635245100   | Курчумский район, ВосточноКазахстанской области<br>1. Площадка обогатительной фабрики 48.295285 / 85.103345<br>2. Площадка Карьеров 48.3019 / 85.1249<br>3. Площадка Завода катодной меди 48.30437 / 85113649 | 031040002757                                 | 7292  | Добыча и переработка смеси сульфидных руд Центрального и Северо- Восточного участков месторождения Карчигинское. | Юридический адрес:<br>ТОО «ГРК МЛД», 071201, Республика Казахстан, ВосточноКазахстанская область, Курчумский район, Акбулакский с.о., с.Акбулак, Промышленная зона Горно обогодительная фабрика "ГРК МЛД", сооружение №1. БИН 031040002757. | I – категория.<br>I категория 350000 т/год руды |

## **2. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга**

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью о воздействии деятельности объекта на окружающую среду. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия. Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

### **2.1. Операционный мониторинг**

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. В соответствии с пунктом 3 статьи 186 Экологического кодекса РК содержание операционного мониторинга определяется природопользователем. В процессе операционного мониторинга оператором, где возможно, осуществляется контроль деятельности объекта с целью сравнения фактических данных природопользования в штатном режиме с установленными показателями процессов очистки от загрязняющих веществ отводимых в атмосферу газов и сбрасываемых сточных вод.

В рамках операционного мониторинга предусматривается проведение контроля эффективности пылеулавливающих установок с периодичностью не менее 1 раза в год.

Результаты операционного мониторинга хранятся на предприятии, в ежеквартальные отчеты по производственному экологическому контролю, согласно установленной форме, не включаются.

### **2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду**

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением. В соответствии со спецификой производственной деятельности объекта рассматриваются параметры обращения с отходами и эмиссии в атмосферный воздух.

Согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250) в табличной форме приводится ряд сведений в части мониторинга эмиссий:

- информация по отходам производства и потребления представлена в таблице 2;
- общие сведения об источниках выбросов представлены в таблице 3;
- сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями, представлены в таблице 4;
- сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом, представлены в таблице 5.

Мониторинг отходов включает наблюдение за операциями с отходами в части соответствия положениям программы управления отходами объекта.

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

| Вид отхода                                       | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Вид операции, которому подвергается отход                 |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| Отработанные люминесцентные лампы                | 20 01 21*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Промасленная ветошь, спецодежда                  | 15 02 02*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Отработанное масло                               | 13 02 06*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Огарки сварочных электродов                      | 12 01 13  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Металлолом                                       | 02 01 10  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Резино-технические изделия                       | 16 01 03  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Использованная тара железные бочки, мешки        | 15 01 10*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Отходы обогащения                                | 01 04 12  | Направляются в хвостохранилище                            |
| Смешанные коммунальные отходы, смет с территории | 20 03 01  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Нефтепродукты                                    | 05 01 09*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Твердый осадок ОС                                | 19 08 16  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Твердый осадок ОС                                | 19 08 05  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Трубки капельного орошения                       | 07 02 13  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Смет с территории                                | 20 03 03  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Отработанные люминесцентные лампы                | 20 01 21*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Промасленная ветошь, спецодежда                  | 15 02 02*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Отработанное масло                               | 13 02 06*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Огарки сварочных электродов                      | 12 01 13  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Металлолом                                       | 02 01 10  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Резино-технические изделия                       | 16 01 03  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Использованная тара железные бочки, мешки        | 15 01 10*   | передаются по договору со специализированной организацией |
| Отходы обогащения                                | 01 04 12  | Размещение в отвалах вскрышных пород                      |
| Вскрышные породы                                 | 01 01 01  | передаются по договору со специализированной организацией |
| Нефтепродукты                                    | 05 01 09*   | передаются по договору со специализированной организацией |

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

| №  | Наименование показателей   | Всего |
|----|--|-------|
| 1  | Количество стационарных источников выбросов, всего ед.из них:                                  | 58    |
| 2  | Организованных, из них:  | 24    |
|    | Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:                                  | 3     |
| 1) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга                                | -     |
| 2) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | -     |
| 3) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 3     |
|    | Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:                               | 21    |
| 4) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга                                | -     |
| 5) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | -     |
| 6) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 21    |
| 3  | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 34    |

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используются расчетные методы. Мониторинг эмиссий расчетным методами осуществляется сотрудниками отдела экологии по данным операционного учета по методикам, примененными при установлении нормативов допустимых выбросов. Мониторинг допустимых нормативов выбросов загрязняющих веществ включает определение массы выбросов загрязняющих веществ в единицу времени (г/сек тонн/год) и сравнение этих показателей с установленными нормативами предельных выбросов.

**Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями**

| Наименование площадки | Проектная мощность производства | Источники выброса |       | Местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ согласно проекту | Периодичность инструментальных замеров |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|--|--|--|
|                       |                                 | наименование      | номер |  |  |  |
| 1                     | 2                               | 3                 | 4     | 5  | 6  | 7                                      |
| -                     | -                               | -                 | -     | -  | -  | -                                      |

**Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

| Наименование площадки | Источник выброса        |       | Местоположение (географические координаты)                           | Наименование загрязняющих веществ | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|-----------------------|-------------------------|-------|--|-----------------------------------|---|
|                       | наименование            | номер |  |                                   |   |
| 1                     | 2                       | 3     |  | 4                                 | 8   |
| ТОО «ГРК МЛД»         | Карьер Центральный      | 0001  | 48.295285, 85.103345   | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Центральный      | 0002  | 48.295285, 85.103345   | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Центральный      | 0003  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Промплощадка карьера    | 0004  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Центральный      | 0005  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Центральный      | 0006  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Центральный      | 0007  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Северо-Восточный | 0008  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Северо-Восточный | 0009  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Северо-Восточный | 0010  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |
|                       | Карьер Северо-Восточный | 0011  | 48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345<br>48.295285, 85.103345 | Азота (IV) диоксид                | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Азот (II) оксид                   | Расчетный                                     |
|                       |                         |       |  | Углерод оксид                     | Расчетный                                     |

| Наименование площадки   | Источник выброса |       | Местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ                           | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|-------------------------|------------------|-------|--|---|---|
|                         | наименование     | номер |  |   |   |
| 1                       | 2                | 3     |  | 4   | 8   |
| Карьер Северо-Восточный | 0012             |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
| Карьер Северо-Восточный | 0013             |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
| Карьер Северо-Восточный | 0014             |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика  | 0101             |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Сера диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Проп-2-ен-1-аль   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Формальдегид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Алканы C12-   | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика  | 0104             |       | 48.295285, 85.103345                       | Железо (II, III) оксиды                                     | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Марганец и его соединения                                   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Фтористые газообразные соединения                           | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика  | 0105             |       | 48.295285, 85.103345                       | Сероуглерод   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Масло минеральное нефтяное                                  | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика  | 0106             |       | 48.295285, 85.103345                       | Сероводород   | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика  | 0107             |       | 48.295285, 85.103345                       | Кальций оксид   | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика  | 0109             |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика  | 0110             |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди     | 0301             |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Сера диоксид  | Расчетный                                     |

| Наименование площадки   | Источник выброса |       | Местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ                           | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|-------------------------|------------------|-------|--|---|---|
|                         | наименование     | номер |  |   |   |
| 1                       | 2                | 3     |  | 4   | 8   |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Метан   | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди     | 0302             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди     | 0303             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Карьер Центральный      | 6001             |       | 48.295285, 85.103345                       | Медь (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                         |                  | 6002  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                         |                  | 6003  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                         |                  | 6004  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
| Карьер Центральный      | 6006             |       | 48.295285, 85.103345                       | Медь (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                         |                  | 6007  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Сероводород   | Расчетный                                     |
| Промплощадка карьера    | 6008             |       | 48.295285, 85.103345                       | Алканы С12-19   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Медь (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азота (IV) диоксид  | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Азот (II) оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Углерод оксид   | Расчетный                                     |
|                         |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                         |                  |       |  |   |   |
|                         |                  |       |  |   |   |
| Карьер Северо-Восточный | 6013             |       |  |   |   |
|                         |                  |       |  |   |   |

| Наименование площадки              | Источник выброса        |       | Местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ                           | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|------------------------------------|-------------------------|-------|--|---|---|
|                                    | наименование            | номер |  |   |   |
| 1                                  | 2                       | 3     |  |   |   |
| Компания АО «Северо-Восточный ГОК» | Карьер Северо-Восточный | 6014  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                                    | Карьер Северо-Восточный | 6015  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                                    | Карьер Северо-Восточный | 6016  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                                    | Карьер Центральный      | 6019  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                                    | Обогатительная фабрика  | 6101  | 48.295285, 85.103345                       | Медь (II) сульфит   | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Цинк сульфид  | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                                    | Обогатительная фабрика  | 6102  | 48.295285, 85.103345                       | Медь (II) сульфит   | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Цинк сульфид  | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                                    | Обогатительная фабрика  | 6103  | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
|                                    | Обогатительная фабрика  | 6106  | 48.295285, 85.103345                       | Сероводород   | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Алканы С12-19)  | Расчетный                                     |
|                                    | Обогатительная фабрика  | 6109  | 48.295285, 85.103345                       | Бутан   | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Метан   | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Смесь углеводородов предельных С1-С5                        | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Метантиол   | Расчетный                                     |
|                                    | Обогатительная фабрика  | 6110  | 48.295285, 85.103345                       | Бутан   | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Метан   | Расчетный                                     |
|                                    |                         |       | 48.295285, 85.103345                       | Смесь углеводородов предельных С1-С5                        | Расчетный                                     |

| Наименование площадки  | Источник выброса |       | Местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ                           | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|------------------------|------------------|-------|--|---|---|
|                        | наименование     | номер |  |   |   |
| 1                      | 2                | 3     |  | 4   | 8   |
| Обогатительная фабрика | 6111             |       | 48.295285, 85.103345                       | Метантиол   | Расчетный                                     |
|                        |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Бутан   | Расчетный                                     |
|                        |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Метан   | Расчетный                                     |
|                        |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Смесь углеводородов предельных С1-С5                        | Расчетный                                     |
|                        |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Метантиол   | Расчетный                                     |
| Обогатительная фабрика | 6112             |       | 48.295285, 85.103345                       | Бутан   | Расчетный                                     |
|                        |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Метан   | Расчетный                                     |
|                        |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Смесь углеводородов предельных С1-С5                        | Расчетный                                     |
|                        |                  |       | 48.295285, 85.103345                       | Метантиол   | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6302             |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6303             |       | 48.295285, 85.103345                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6304             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6305             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6306             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6307             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6308             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6309             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6310             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6311             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6312             |       | 48.295285, 85.103345                       | Серная кислота  | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6313             |       | 48.295285, 85.103345                       | Керосин   | Расчетный                                     |
| Завод катодной меди    | 6314             |       | 48.295285, 85.103345                       | Алканы С12-19   | Расчетный                                     |

Ввиду отсутствия на предприятии в собственности полигона твердых бытовых отходов не предусмотрено проведение газового мониторинга для каждой секции полигона с целью получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий и их изменением на полигоне твердых бытовых отходов (таблица 6).

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

| Наименование полигона  | Координаты полигона | Номера контрольных точек | Место размещения точек (географические координаты) | Периодичность наблюдений | Наблюдаемые параметры |
|--|---------------------|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------|
| 1  | 2                   | 3                        | 4  | 5                        | 6                     |
| У предприятия не имеется в собственности полигона твердых бытовых отходов. |                     |                          |  |                          |                       |

**Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод**

| Наименование источников воздействия (контрольные точки) | Координаты места сброса сточных вод | Наименование загрязняющих веществ | Периодичность замеров | Методика выполнения измерения |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1   | 2                                   | 3                                 | 4                     | 5                             |
| Карьер «Центральный», Выпуск №1                         | 48.3019 / 85.1249                   | Взвешенные вещества               | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Нитраты                           | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Нитриты                           | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Сульфаты                          | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Хлориды                           | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Нефтепродукты                     | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |

| Наименование источников воздействия (контрольные точки) | Координаты места сброса сточных вод | Наименование загрязняющих веществ | Периодичность замеров | Методика выполнения измерения |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1   | 2                                   | 3                                 | 4                     | 5                             |
| Карьер «Северо-Восточный», Выпуск №1                    | 48.3019 / 85.1249                   | Взвешенные вещества               | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Нитраты                           | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Нитриты                           | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Сульфаты                          | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Хлориды                           | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |
|   |                                     | Нефтепродукты                     | 1 раз в квартал       | Согласно области аккредитации |

### **2.3. Мониторинг воздействия на окружающую среду**

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдения за изменением состояния компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности объекта.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Исходя из специфики производственной деятельности и в соответствии с проектной и нормативной документацией осуществляется:

- мониторинг атмосферного воздуха,
- мониторинг поверхностных вод,
- мониторинг подземных вод,
- мониторинг почвенного покрова.

Организация мониторинга биологических ресурсов не предусмотрена, так как в границах промышленных площадок отсутствуют особо охраняемые природные территории, а также ареалы ценных представителей флоры и фауны.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха представлен в таблице 8 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график наблюдений за состоянием поверхностных вод представлен в таблице 9 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график наблюдений за состоянием подземных вод представлен в таблице 9 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график наблюдений за состоянием почв представлен в таблице 10 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Мониторинг воздействия после аварийных эмиссий в окружающую среду должен быть разработан отдельной программой исходя из специфики аварийной ситуации и оказанного воздействия, вследствие чего настоящей программой такой мониторинг воздействия не предусмотрен.

**Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха**

| № контрольной точки (поста) | Контролируемое вещество                      | Периодичность контроля | Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля    |
|-----------------------------|--|------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 1                           | 2  | 3                      | 4   | 5                           | 6                               |
| Точка №1, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №1, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №2, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №2, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №3, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №3, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №4, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №4, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №5, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №5, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №6, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №6, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №7, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |

| № контрольной точки (поста) | Контролируемое вещество                      | Периодичность контроля | Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля    |
|-----------------------------|--|------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 1                           | 2  | 3                      | 4   | 5                           | 6                               |
| Точка №7, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №8, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №8, С33               | Медь (II) оксид                              | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №9, С33               | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №9, С33               | Серная кислота                               | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №10, С33              | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №10, С33              | Серная кислота                               | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №11, С33              | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №11, С33              | Серная кислота                               | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |
| Точка №12, С33              | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | СТ РК 1957-2010                 |
| Точка №12, С33              | Серная кислота                               | 1 раз/квартал          | НМУ не объявляются  | Аkkредитованная лаборатория | МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2014 |

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

| №  | Контрольный створ                      | Наименование контролируемых показателей | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> ) | Периодичность   | Метод анализа    |
|----|--|---|--|-----------------|------------------|
| 1  | 2                                      | 3                                       | 4  | 5               | 6                |
| 1  | T1 – скважина BH1                      | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 2  | T1 – скважина BH1                      | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 3  | T1 – скважина BH1                      | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 4  | T1 – скважина BH1                      | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 5  | T1 – скважина BH1                      | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 6  | T1 – скважина BH1                      | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 7  | T2 – скважина BH2                      | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 8  | T2 – скважина BH2                      | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 9  | T2 – скважина BH2                      | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 10 | T2 – скважина BH2                      | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 11 | T2 – скважина BH2                      | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 12 | T2 – скважина BH2                      | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 13 | T3 – скважина BH3                      | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 14 | T3 – скважина BH3                      | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 15 | T3 – скважина BH3                      | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 16 | T3 – скважина BH3                      | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 17 | T3 – скважина BH3                      | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 18 | T3 – скважина BH3                      | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 19 | T1 – руч. Безымянnyй 500 м выше        | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 20 | T1 – руч. Безымянnyй 500 м выше        | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 21 | T1 – руч. Безымянnyй 500 м выше        | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 22 | T1 – руч. Безымянnyй 500 м выше        | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 23 | T1 – руч. Безымянnyй 500 м выше        | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 24 | T1 – руч. Безымянnyй 500 м выше        | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 25 | T2 – руч. Безымянnyй 500 м ниже        | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 26 | T2 – руч. Безымянnyй 500 м ниже        | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 27 | T2 – руч. Безымянnyй 500 м ниже        | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 28 | T2 – руч. Безымянnyй 500 м ниже        | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 29 | T2 – руч. Безымянnyй 500 м ниже        | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 30 | T3 – руч. Карчига (Карашат) 500 м выше | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 31 | T3 – руч. Карчига (Карашат) 500 м      | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |

| №  | Контрольный створ                      | Наименование контролируемых показателей | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> ) | Периодичность   | Метод анализа    |
|----|--|---|--|-----------------|------------------|
| 1  | 2                                      | 3                                       | 4  | 5               | 6                |
|    | выше                                   |   |  |                 |                  |
| 32 | T3 – руч. Карчига (Карашат) 500 м выше | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 33 | T3 – руч. Карчига (Карашат) 500 м выше | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 34 | T3 – руч. Карчига (Карашат) 500 м выше | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 35 | T4 – руч. Карчига (Карашат) 500 м ниже | Взвешенные вещества                     | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 36 | T4 – руч. Карчига (Карашат) 500 м ниже | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 37 | T4 – руч. Карчига (Карашат) 500 м ниже | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 38 | T4 – руч. Карчига (Карашат) 500 м ниже | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 39 | T4 – руч. Карчига (Карашат) 500 м ниже | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 40 | T5 – река Кальджир 500 м выше          | Взвешенные вещества                     | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 41 | T5 – река Кальджир 500 м выше          | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 42 | T5 – река Кальджир 500 м выше          | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 43 | T5 – река Кальджир 500 м выше          | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 44 | T5 – река Кальджир 500 м выше          | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 45 | T6 – река Кальджир 500 м ниже          | Взвешенные вещества                     | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 46 | T6 – река Кальджир 500 м ниже          | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 47 | T6 – река Кальджир 500 м ниже          | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 48 | T6 – река Кальджир 500 м ниже          | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 49 | T6 – река Кальджир 500 м ниже          | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 50 | T4 – скважина                          | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 51 | T4 – скважина                          | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 52 | T4 – скважина                          | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 53 | T4 – скважина                          | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 54 | T4 – скважина                          | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 55 | T4 – скважина                          | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 56 | T5 – скважина                          | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 57 | T5 – скважина                          | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 58 | T5 – скважина                          | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |

| №  | Контрольный створ | Наименование контролируемых показателей | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> ) | Периодичность   | Метод анализа    |
|----|-------------------|---|--|-----------------|------------------|
| 1  | 2                 | 3                                       | 4  | 5               | 6                |
| 59 | T5 – скважина     | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 60 | T5 – скважина     | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 61 | T5 – скважина     | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 62 | T6 – скважина     | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 63 | T6 – скважина     | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 64 | T6 – скважина     | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 65 | T6 – скважина     | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 66 | T6 – скважина     | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 67 | T6 – скважина     | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 68 | T7 – скважина     | Взвешенные вещества                     | –  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 69 | T7 – скважина     | Нитрат-ион (NO <sub>3</sub> )           | 45,0   | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 70 | T7 – скважина     | Нитрит-ион (NO <sub>2</sub> )           | 3,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 71 | T7 – скважина     | Сульфаты (SO <sub>4</sub> )             | 500,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 72 | T7 – скважина     | Хлориды (Cl <sup>-</sup> )              | 350,0  | 1 раз в квартал | инструментальный |
| 73 | T7 – скважина     | Нефтепродукты                           | 0,1  | 1 раз в квартал | инструментальный |

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

| Точка отбора проб   | Наименование контролируемого вещества | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг) | Периодичность | Метод анализа    |
|---------------------|---------------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                   | 2                                     | 3  | 4             | 5                |
| T1 граница С33      | Свинец                                | 32,0   | 1 раз в год   | инструментальный |
| T1 граница С33      | Сера                                  | 160,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| T1 граница С33      | Мышьяк                                | 2,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| T1 граница С33      | Фтор                                  | 2,8 (подвижная форма) 10,0 (водорастворимая форма)                 | 1 раз в год   | инструментальный |
| T1 граница С33      | Ртуть                                 | 2,1  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №2, С33       | Свинец                                | 32,0   | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №2, С33       | Сера                                  | 160,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №2, С33       | Мышьяк                                | 2,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №2, С33       | Фтор                                  | 2,8 (подвижная форма) 10,0 (водорастворимая форма)                 | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №2, С33       | Ртуть                                 | 2,1  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №3, С33       | Свинец                                | 32,0   | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №3, С33       | Сера                                  | 160,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №3, С33       | Мышьяк                                | 2,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №3, С33       | Фтор                                  | 2,8 (подвижная форма) 10,0 (водорастворимая форма)                 | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №3, С33       | Ртуть                                 | 2,1  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №4, С33       | Свинец                                | 32,0   | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №4, С33       | Сера                                  | 160,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №4, С33       | Мышьяк                                | 2,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №4, С33       | Фтор                                  | 2,8 (подвижная форма) 10,0 (водорастворимая форма)                 | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №4, С33       | Ртуть                                 | 2,1  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №5, С33 завод | Свинец                                | 32,0   | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №5, С33 завод | Сера                                  | 160,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №5, С33 завод | Мышьяк                                | 2,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №5, С33 завод | Фтор                                  | 2,8 (подвижная форма) 10,0 (водорастворимая форма)                 | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №5, С33 завод | Ртуть                                 | 2,1  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №6, С33 завод | Свинец                                | 32,0   | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №6, С33 завод | Сера                                  | 160,0  | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №6, С33 завод | Мышьяк                                | 2,0  | 1 раз в год   | инструментальный |

| Точка отбора проб   | Наименование контролируемого вещества | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг) | Периодичность | Метод анализа    |
|---------------------|---------------------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                   | 2                                     | 3  | 4             | 5                |
| Точка №6, СЗЗ завод | Фтор                                  | 2,8 (подвижная форма) 10,0 (водорастворимая форма)                 | 1 раз в год   | инструментальный |
| Точка №6, СЗЗ завод | Ртуть                                 | 2,1  | 1 раз в год   | инструментальный |

**Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

| № | Подразделение предприятия | Периодичность проведения |
|---|---------------------------|--------------------------|
| 1 | 2                         | 3                        |
| 1 | ТОО «ГРК МЛД»             | 1 раз в квартал          |

Основной целью внутренних проверок является соблюдение экологического законодательство РК, составление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения.

Внутренняя проверка осуществляется работником, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды.

Организация внутренних проверок оператором включает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства РК и сопоставлению результата производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения. В ходе внутренних проверок контролируется:

1. Выполнение мероприятий по охране окружающей среды, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
3. Выполнения условий экологического разрешения;
4. Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля и иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.