

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**



**Утверждаю
Генеральный директор
ТОО «Qaz Manganese»**

 **Ержан А.**
«__» _____ 2026 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
К ГОРНЫМ РАБОТАМ НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ
МАРГАНЦЕВЫХ РУД «ЕСЫМЖАЛ»
УЧАСТОК ДАУЛЕТПАЙ**

**Руководитель
ИП «ПроЭкоКонсалт»**



Обжорина Т.Н.

г. Караганда, 2026 год

| | | |
|--|---|--------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетбай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 2 из 30 |

Содержание

| № раздела | Наименование раздела | Стр. |
|--------------|--|------|
| | Введение | 3 |
| 1 | Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга | 4 |
| 2 | Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений | 9 |
| 3 | Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга | 9 |
| 4 | Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений | 10 |
| 5 | Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных | 10 |
| 6 | План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение | 10 |
| 7 | Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений | 12 |
| 8 | Протокол действий в нештатных ситуациях | 12 |
| 9 | Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля | 12 |
| 10 | Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности) | 13 |
| 11 | Общие сведения о предприятии | 15 |
| Табл. 1 | Общие сведения о предприятии | 17 |
| Табл. 2 | Информация по отходам производства и потребления | 18 |
| Табл. 3 | Общие сведения об источниках выбросов | 19 |
| Табл. 4 | Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями | 20 |
| Табл. 5 | Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 20 |
| Табл. 6 | Сведения о газовом мониторинге | 23 |
| Табл. 7 | Сведения по сбросу сточных вод | 23 |
| Табл. 8 | План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха | 24 |
| Табл. 9 | График мониторинга воздействия на водном объекте | 24 |
| Табл. | Мониторинг уровня загрязнения подземных вод | 24 |
| Табл. 10 | Мониторинг уровня загрязнения почвы | 24 |
| Табл. 11 | План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства | 25 |
| 12 | Протокол действий в нештатных ситуациях | 26 |
| | Список использованной литературы | 28 |
| | Приложение 1 - Ситуационная карта-схема | 29 |
| | Приложение 2 – Карта-схема с точками контроля | 30 |

| | | |
|--|---|--------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 3 из 30 |

Введение

Согласно действующим нормативным документам на всех предприятиях Республики Казахстан обязательно ведение производственного мониторинга за состоянием окружающей среды.

В процессе производственного экологического мониторинга планируется проведение анализа и оценка явных и скрытых нарушений естественного состояния компонентов природной среды, факторов, приводящих к ее деградации или ухудшению условий проживания населения и экологических рисков в целом.

Настоящая программа определяет порядок организации и проведения экологического производственного контроля при проведении работ на участке работ и ориентирована на проведение анализа и оценки воздействия на окружающую среду с целью принятия своевременных мер по сокращению вредного воздействия предприятия на окружающую среду.

Программа производственного экологического контроля составлена в соответствии со ст. 182-189 Экологического Кодекса Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

В соответствии с приложением 2 Экологического Кодекса, также согласно п.12 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» данный вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на период 2026 – 2029 гг.

Программа экологического производственного контроля разработана в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и «Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля», утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 250 от 14.07.2021 года.

| | | |
|--|---|--------------|
| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 4 из 30 |

1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

| № ИВ | Тип источника | Наименование источника выбросов | Код загрязняющего вещества | Наименование вещества | Выбросы, тн/год |
|------|---------------|--|----------------------------|--|-----------------|
| 6001 | Неорг. | Дизельный генератор бурового станка | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 4,309639 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 5,602530 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | 0,718273 |
| | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | 1,436546 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода. Угарный газ) | 3,591365 |
| | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | 0,172385 |
| | | | 1325 | Формальдегид | 0,172385 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | 1,723855 |
| 6002 | Неорг. | Осветительная мачта типа Atlas Copco QLT H50 | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 4,6278 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 6,01614 |
| | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | 1,5426 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | 0,7713 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода. Угарный газ) | 3,8565 |
| | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | 0,185112 |
| | | | 1325 | Формальдегид | 0,185112 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | 1,85112 |
| 6003 | Неорг. | Осветительная мачта типа Atlas Copco QLT H50 | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 4,6278 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 6,01614 |
| | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | 1,5426 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | 0,7713 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода. Угарный газ) | 3,8565 |
| | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | 0,185112 |
| | | | 1325 | Формальдегид | 0,185112 |

| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | | | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | | |
|--|--------|--|---|--|--------------|
| | | | Редакция 1 | | стр. 5 из 30 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | 1,85112 |
| 6004 | Неорг. | Осветительная мачта типа Atlas Copco QLT H50 | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 4,6278 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 6,01614 |
| | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | 1,5426 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | 0,7713 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | 3,8565 |
| | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | 0,185112 |
| | | | 1325 | Формальдегид | 0,185112 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в | 1,85112 |
| 6005 | Неорг. | Осветительная мачта типа Atlas Copco QLT H50 | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 4,6278 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 6,01614 |
| | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | 1,5426 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | 0,7713 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | 3,8565 |
| | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | 0,185112 |
| | | | 1325 | Формальдегид | 0,185112 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в | 1,85112 |
| 6006 | Неорг. | Передвижная дизельная электростанция | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 2,1168 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2,75184 |
| | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | 0,7056 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | 0,3528 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | 1,764 |
| | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | 0,084672 |
| | | | 1325 | Формальдегид | 0,084672 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в | 0,84672 |
| 6007 | Неорг. | Передвижная дизельная электростанция | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 2,1168 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2,75184 |
| | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | 0,7056 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | 0,3528 |

| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | | | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | | |
|--|--------|-----------------------------|---|---|--------------|
| | | | Редакция 1 | | стр. 6 из 30 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | 1,764 |
| | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | 0,084672 |
| | | | 1325 | Формальдегид | 0,084672 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в | 0,84672 |
| 6008 | Неорг. | Снятие ПРС | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 4,703897 |
| 6009 | Неорг. | Склад хранения ПРС | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,032247 |
| 6010 | Неорг. | Буровые работы | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 1,795987 |
| 6011 | Неорг. | Взрывные работы | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 0,078108 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,012692 |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | 0,3396 |
| | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,097305 |
| 6012 | Неорг. | Выемочно-погрузочные работы | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 1,997795 |

| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | | | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | | |
|--|--------|---|---|---|--------------|
| | | | Редакция 1 | | стр. 7 из 30 |
| 6013 | Неорг. | Разгрузочные работы на отвале вскрышных пород | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,195747 |
| 6014 | Неорг. | Бульдозерные работы на отвале | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 1,957475 |
| 6015 | Неорг. | Отвал вскрышных пород | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 4,076426 |
| 6016 | Неорг. | Разгрузочные и бульдозерные работы на рудном складе | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,08064 |
| 6017 | Неорг. | Склад руды | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 10,418285 |
| 6018 | Неорг. | Погрузочно-разгрузочные работы | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | - |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | - |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | - |
| | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) | - |
| | | | 2732 | Керосин | - |
| 6019 | Неорг. | Автотранспортные работы | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись | 4,678719 |

| | | | | | |
|--|--------|------------------|---|--|----------|
| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | | | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | | |
| | | | Редакция 1 | | |
| | | | стр. 8 из 30 | | |
| | | | | кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | |
| 6020 | Неорг. | Заправка техники | 0333 | Сероводород | 0,000175 |
| | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в | 0,06222 |

Качественные и количественные показатели отходов 2026-2029 гг.

| № | Наименование отхода | Код отхода | Количество отходов, тонн/год |
|--------------------|--|------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Свинцовые аккумуляторы | 16 06 01* | 1,2065 |
| 2 | Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла | 13 02 06* | 21,6801 |
| 3 | Масляные фильтры | 16 01 07* | 1,0921 |
| 4 | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) | 15 02 02* | 4,2494 |
| 5 | Другие взрывчатые отходы | 16 04 03* | 3,7 |
| 6 | Отработанные шины | 16 01 03 | 1 430,25696 |
| 7 | Смешанные коммунальные отходы | 20 03 01 | 1,584 |
| 8 | Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (Пищевые отходы) | 20 01 08 | 1,32 |
| 9 | Бумага, картон | 20 01 01 | 7,92 |
| 10 | Стекло | 20 01 02 | 0,792 |
| 11 | Пластмассы | 20 01 39 | 1,584 |
| 12 | Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых | 01 01 01 | 277420,0 |
| Всего отходов: | | | |
| Опасных отходов*: | | | |
| Неопасных отходов: | | | |

| | | |
|--|---|--------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 9 из 30 |

2. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления мониторинга

| № п/п | Технологический процесс | Продолжительность | Периодичность контроля | Ответственное лицо |
|-------|--|-------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1 | Общее руководство | Постоянно | 1 раз в месяц | Руководитель предприятия |
| 2 | Определение соответствия состояния эксплуатационного оборудования техническим требованиям | Постоянно | 1 раз в месяц | Технический руководитель проекта |
| 3 | Контроль за соблюдением правил техники безопасности в процессе проведения работ | Постоянно | 1 раз в месяц | Технический руководитель проекта |
| 4 | Соблюдение условий технологического регламента производства | Постоянно | 1 раз в месяц | Технический руководитель проекта |
| 5 | Контроль за соблюдением нормативов НДС (расчетным путем) | Ежеквартально | 1 раз в квартал | Инженер-эколог |
| 6 | Контроль за своевременным выполнением Программы Производственного экологического контроля и своевременной сдачи отчетности в госорганы | Ежеквартально | 1 раз в квартал | Инженер-эколог |

3. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

В связи с отсутствием организованных источников выбросов загрязняющих веществ инструментально-лабораторный контроль на источниках не требуется. В рамках программы осуществляются инструментальные замеры на границе СЗЗ.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов в атмосферу на источниках будет осуществляться балансовым методом, т.е. расчетным путем.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведены по следующим методикам:

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 10 из 30 |

4. Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений

Наибольшее воздействие оказывает на загрязнение поверхностного слоя атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

Источники загрязнения атмосферы различаются по мощности выброса (мощные, крупные, мелкие), высоте выброса (высокие, средней высоты и низкие), температуре выходящих газов (нагретые и холодные).

Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания воздушных слоев.

На период проведения реализации плана горных работ отработки на месторождении Есымжал участок Даулетпай в области Абай планируется проведения замеров на границе СЗЗ предприятия с наветренной и подветренной стороны с целью контролирования основного загрязняющего вещества площадки пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.). Также планируется проведение отбора почв по методу конверта с 4 сторон света – юг, запад, север и восток на определение следующих компонентов: алюминий, бериллий, ванадий, железо, кадмий, кобальт, марганец, мышьяк, молибден, медь, никель, ртуть, свинец, стронций, хром, фтор, цинк.

5. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта.

Периодичность: ежеквартально.

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом той методикой, которой были определены нормативы эмиссии.

6. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

Основной целью внутренних проверок является соблюдение экологического законодательства РК, сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения. Внутренние проверки организуются с целью своевременного принятия мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий.

Внутренние проверки проводятся инженером ООС. В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных Планом мероприятий по охране окружающей среды;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий разрешения;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам ПЭК;

| | | |
|---|---|----------------------|
| <p><i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i></p> | <p>Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг.</p> | |
| | <p>Редакция 1</p> | <p>стр. 11 из 30</p> |

5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения ПЭК.
Инженер ООС, осуществляющий внутреннюю проверку:

- 1) рассматривает отчет о предыдущей проверке;
- 2) обследует каждый объект, на котором осуществляется чувствительная с точки зрения окружающей среды деятельность;
- 3) составляет письменный отчет в адрес руководителя предприятия ТОО, включающий требования о проведении корректирующих мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- выдать письменное предписание ответственному лицу производственного подразделения предприятия, с указанием выявленного нарушения природоохранного законодательства с указанием сроков устранения нарушения.

При обнаружении сверхнормативных эмиссий в окружающую среду, а также при угрозе возникновения чрезвычайной экологической ситуации техногенного характера, эколог предприятия немедленно об этом информирует руководство предприятия для принятия мер по нормализации обстановки. Руководство предприятия, в свою очередь, информирует государственные органы охраны окружающей среды и другие ведомства в установленном законодательством порядке

| Вид проверок | Кем контролируется | Периодичность | Ответственный |
|--|--|-----------------|---|
| Соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха | Уполномоченный орган в области ООС | 1 раз в квартал | Руководитель предприятия Ответственный по экологии |
| Проведение инструментального, инструментально-лабораторного либо расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ | Аккредитованной лабораторией по договору | 1 раз в квартал | Руководитель предприятия Ответственный по экологии |
| Соответствие результатов по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу установленным нормативам | Уполномоченный орган в области ООС | 1 раз в квартал | Руководитель предприятия Ответственный по экологии |
| Правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ | Уполномоченный орган в области ООС | 1 раз в квартал | Руководитель предприятия Ответственный по экологии |

| | | | |
|--|------------------------------------|---|---|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетбай</i> | | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | | Редакция 1 | стр. 12 из 30 |
| Выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля | Уполномоченный орган в области ООС | По факту проведения проверок уполномоченным органом | Руководитель предприятия Ответственный по экологии |

7. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

С целью обеспечения качества инструментальных замеров к лаборатории будет предъявлен ряд требований:

- методики выполнения измерений должны быть аттестованы;
- средства измерений должны иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в госреестр РК;
- оборудование должно иметь свидетельство о поверке;
- персонал лаборатории должен иметь соответствующие квалификации;
- в лаборатории должен проводиться внутренний и внешний контроль точности измерений.

8. Протокол действия в нештатных ситуациях

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нштатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы.

План действий в нештатных ситуациях подробно расписан в инструкции, где прописаны лица, отвечающие за оповещение контролируемых органов, номера рабочих и домашних телефонов лиц, имеющих отношение к ликвидации аварий. Составлена и утверждена схема первоочередности и сроков оповещения. Схема оповещения ответственных лиц при аварийных ситуациях продублирована и помещена в местах массового пребывания сотрудников предприятия.

Принято 3 уровня координирования сил и средств, в зависимости от сложности ситуации на случай возникновения аварийных ситуаций.

Уровень 1: Происшествие, место которого ограничивается конкретным объектом или участком, которое может быть ликвидировано силами персонала, работающего на данном участке.

Уровень 2: Происшествие, ликвидация которого требует привлечения дополнительных сил и средств, вплоть до привлечения аварийно-восстановительной бригады. Привлекаются руководитель штаба ликвидации ЧС.

Уровень 3: Происшествие или аварийная ситуация, ликвидация которой требует полного привлечения сил аварийно-восстановительной бригады, возможно привлечение внешних сил, специализированных подрядчиков и т.д.

9. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

| | | |
|--|---|----------------------|
| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 13 из 30 |

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологического и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

Ответственность за организацию контроля по соблюдению нормативов эмиссий загрязняющих вещества в атмосферу и своевременную отчетность возлагается на ответственное лицо в области охраны окружающей среды на предприятии - Инженер- эколог.

10. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности)

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом той методики, которой были определены нормативы эмиссии. На неорганизованных источника будет производиться пылеподавление.

Информация о планах природоохранных мероприятий

| № п/п | Наименование мероприятия | Объект / источника загрязнения | Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы в открытых картах) | Обоснование | Текущая величина | Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год |
|---------------------------------------|--|--------------------------------|--|---|---|--|
| 1. Охрана атмосферного воздуха | | | | | | |
| 1.1 | Пылеподавление на карьерных и внутриплощадочных дорогах, орошение горной массы с целью снижения пыления, орошение пылящих поверхностей | 6008 | 2026 - 0,003882; 2027 - 0,00565; 2028 - 0,005626; 2029 - 0,005268; | Требования п.п.9 п. 1 Приложения 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г. | 2026 - 0,0194; 2027 - 0,02825; 2028 - 0,02813; 2029 - 0,02634; | 2026 -0,01552; 2027 - 0,0226; 2028 - 0,0225; 2029 - 0,02286; |
| | | 6009 | 2026 - 0,003882; 2027 - 0,00452; 2028 - 0,005626; 2029 - 0,005268; | | 2026 - 0,0194; 2027 - 0,0226; 2028 - 0,02813; 2029 - 0,02634; | 2026 - 0,01552; 2027 - 0,01808; 2028 - 0,02250; 2029 - 0,02286; |
| | | 6010 | 2026 - 0,090795; 2027 - 0,093004; 2028 - 0,09297; 2029 - 0,09295; | | 2026 - 0,435; 2027 - 0,4374 2028- 0,437; 2029 - 0,437; | 2026 - 0,34421; 2027 - 0,344; 2028 - 0,34403; 2029 - 0,34405; |
| | | 6011 | 2026 - 2029 - 0,109778 | | 2026 - 2029 - 0,549 | 2026-2029 - 0,439222 |
| | | 6012 | 2026-2029 - 0,147; | | 2026-2029 -0,2744 | 2026-2029 - 0,1274; |
| | | 6013 | 2026-2029 - 0,04428 | | 2026-2029 -0,2215 | 2026-2029 - 0,1772 |
| | | 6014 | 2026-2029 - 0,00335 | | 2026-2029 -0,168 | 2026-2029 - |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------|--|---|--|--|
| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | | | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | | | |
| | | | Редакция 1 | | | стр. 14 из 30 |
| | | | | | | 0,67665 |
| | | 6015 | 2026-2029 - 0,00335 | | 2026-2029 -0,098 | 2026-2029 - 0,9465 |
| | | 6016 | 2026 - 0,12199; 2027 - 0,12199; 2028 - 0,10456; 2029 - 0,10456; | | 2026 - 0,308; 2027-0,308; 2028 - 0,308; 2029 - 0,308; | 2026 - 0,18601; 2027 - 0,18601; 2028 - 0,20344; 2029 - 0,20344; |
| | | 6017 | 2026-2029 -0,002246 | | 2026-2029 -0,002695 | 2026-2029 - 0,14928 |
| | | 6019 | 2026-2029 - 0,114 | | 2026-2029-0,571 | 2026-2029- 0,1274 |
| 7. Обращение с отходами | | | | | | |
| 7.1 | Использование вскрышных пород для проведения рекультивации нарушенной территории. Использование вскрышных пород для отсыпки карьерных дорог | Вскрышные пород | 2026-2028 гг - 277000,0 2029 г – 238000,0 | п.п. 1, п. 7 Приложения 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г. | 2026-2028 гг - 277420,0 2029 г – 238160,0 | 2026 – 420,0; 2027 -420,0; 2028 – 420,0; 2029 – 160,0; |
| | | | | | | |

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 15 из 30 |

11. Общие сведения о предприятии.

Месторождение Есымжал-Участок Даулетпай расположен у подножия гор Муржик на площади листа М-43-83-Б в пределах бывшего Семипалатинского ядерного полигона, земли которого отнесены к государственным фондам Абайской области.

Ближайшим населенным пунктом является с. Алгабас района Жаңасемей, удаленный от месторождения на 22 км к западу. Административный центр госфондовых земель г. Семипалатинск расположен на ВСВ в 230 км..

Географические координаты месторождения Есымжал участок Даулетпай

| №№ п/п | Координаты угловых точек | |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 49°50'36.23"C | 77°15'4.07"В |
| 2 | 49°50'27.96"C | 77°15'55.47"В |
| 3 | 49°49'57.61"C | 77°15'40.03"В |
| 4 | 49°50'6.49"C | 77°14'47.26"В |

Площадь участка ведения горных работ составляет – $31650 \text{ м}^2 = 3,17 \text{ га}$ Га.

Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. на территории участка расположения объекта не выявлено.

Участок проведения работ находится вне водоохранных полос и водоохранных зон.

Постов наблюдения РГП «Казгидромет» за загрязнением атмосферного воздуха на территории предприятия нет.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется. Памятников архитектуры в районе размещения промплощадки нет.

Территория участка находится в административном отношении относится к акимату Осакаровского района Карагандинской области. Площадь участка ведения горных работ составляет – $31650 \text{ м}^2 = 3,17 \text{ га}$. Территория предназначена для проведения горных работ. Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействие на земельные ресурсы.

Выполнение горных работ по отработке марганцевых руд на месторождении Есымжал участок Даулетпай будет производиться с организацией временного изъятия земель для горных работ. Перед началом работ будут подготовлены все необходимые правоустанавливающие документы для временного использования земельных участков на период горных работ в соответствии с земельным законодательством Республики Казахстан.

При проведении горных работ производится нарушение плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы непосредственно на участках размещения отвалов и карьера.

Снятый ПРС складывается в буртах и сохраняются для дальнейшего использования при рекультивации участка горных работ.

Месторождение Есымжал расположено на слабовсхолмленном подножьи гор Муржик, протягивающихся в северо-западном направлении, с абсолютными отметками высот – 750-970,5 м. Абсолютная высота южного фланга месторождения – 620 м, северного – 674 м.

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 16 из 30 |

Месторождение Есымжал расположено на слабовсхолмленном подножьи гор Муржик, протягивающихся в северо-западном направлении, с абсолютными отметками высот – 750-970,5 м. Абсолютная высота южного фланга месторождения – 620 м, северного – 674 м.

Окисленные руды месторождения представлены пиролюзитовыми и пиролюзит-псиломелановыми разностями. Железосодержащие минералы: магнетит, гематит, мартит, гидрогематит, гидрогетит и лимонит. Нерудные минералы: кальцит, кварц, халцедон, опал, барит и глинистые минералы.

Среди первичных руд выделяются карбонатные, карбонатно-манганитовые и манганитовые, редко браунитовые. Карбонатные марганцевые руды отличаются мелкозернистым строением, состоят из манганокальцита с редкими включениями родохрозита. Карбонатно-манганитовые руды характеризуются тонкослоистой текстурой, обусловленной чередованием тонких (1 - 10 мм) прослоев манганита и марганцовистого кальцита. Манганитовые массивные руды встречаются на отдельных участках ниже 190 м. Они представлены тонкозернистым манганитом и кальцитом в массе которых присутствуют более крупные порфиоропласты манганита. Руды секутся прожилками кальцита, реже кварца и барита.

По текстурным признакам и агрегатному состоянию в окисленных рудах выделяются участки массивных (плотных), рыхлых (разуплотненных) и полосчатых разностей. Какой-либо отчетливой закономерности в распределении этих природных разновидностей руд в пределах рудной залежи не установлено.

По простиранию и падению рудной залежи массивные (плотные) руды сменяются участками развития рыхлых сажистых разностей. Полосчатые руды тяготеют к фланговым частям рудной залежи. Полосчатость обусловлена тонким переслаиванием мелких зерен пиролюзита и вернадита с розовым известняком.

Таблица 11.1 -Средний химический состав руд месторождения Есымжал -участок Даулетпай

| Компоненты в % | Окисленные руды | Окисленные руды | |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | глубина 10 - 20 м | глубина до 35 м |
| Mn | 23,9 | 24,5 | 29,7 |
| Fe | 1,1 | 1,5 | 2,9 |
| SiO ₂ | 11,5 | 33 | 19,1 |
| Al ₂ O ₃ | 3,9 | 5,6 | 8,1 |
| CaO | 16 | 5,9 | 5,9 |
| P | 0,01 | 0,04 | 0,1 |
| S | 0,09 | 0,09 | 0,14 |

Планируемый срок отработки - с 2026 г. по 2029 г.

Режим работы карьера по техническому заданию на проектирование принят вахтовым, сезонный – 180 рабочий день в 2 смены по 12 часов каждая. Продолжительность вахты – 15 дней.

Планом горных работ предусматривается отрабатывать месторождение открытым способом - карьерами, с применением буровзрывных работ.

Проектная производительность рудника открытым способом разработки, исходя из эксплуатационных запасов, объемов вскрыши установлена «Техническим заданием на разработку месторождения марганцевых руд Есымжал и (участок Даулетпай) - 20 тыс.т руды в год.

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 17 из 30 |

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

| Наименование производственного объекта | Месторасположени е 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 «Qaz Manganese» Месторождение Есымжал участок Даулетпай | 104137000 | №Угловые координаты 1 49°50'36.23"C 77°15'4.07"B 2 49°50'27.96"C 77°15'55.47"B 3 49°49'57.61"C 77°15'40.03"B 4 49°50'6.49"C 77°14'47.26"B | 191040011470 | | Добыча и обогащение прочих металлических руд, не включенных в другие группировки | ТОО «Qaz Manganese», РК, г.Алматы, Алмалинский район, ул. Карасай батыра, 207/35, Тел: +7(770)- 562-28-02, эл.почта: qaz_manganese@mail.r u, БИН 191040011470, Директор – Ержан А. | 1 категория; Максимальный объем добываемой руды составляет – 20,0 тыс.тонн/год |

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 18 из 30 |

Таблица 2 - Информация по отходам производства и потребления

| Вид отхода | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Вид операции, которому подвергается отход |
|--|---|---|
| Свинцовые аккумуляторы | 16 06 01* | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием слитый электролит направляется для нейтрализации на участок нейтрализации химических отходов. Свинцовые блоки передаются специализированным организациям в качестве вторсырья. Пластиковые части дробятся и в зависимости от характеристик пластика могут передаваться специализированным организациям в качестве вторсырья или на захоронение, а также уничтожаться в собственных печах-инсинераторах. |
| Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла | 13 02 06* | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием Отстоявшиеся масла направляются на блок грубой очистки, где продуктом регенерации отработанных масел является «Базовое масло» используемое в качестве сырья для получения товарных смазочных материалов, масел, смазок. |
| Масляные фильтры | 16 01 07* | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием проводится разбор фильтра с помощью установки разделения металлов из фильтров на составляющие элементы, часть которых является вторичным сырьем, а часть отходом, подлежащим высокотемпературному уничтожению в инсинераторных установках. |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) | 15 02 02* | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием отход направляется на высокотемпературную утилизацию (сжигание). |
| Другие взрывчатые отходы | 16 04 03* | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием обезвреживание тары из-под ВВ осуществляется либо паром с помощью парогенератора, либо смывом напором воды. Обезвреженная тара может использоваться на собственные нужды предприятия или реализовываться в качестве вторсырья (пластик, металл, стекло). |
| Отработанные шины | 16 01 03 | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием проводится сортировка и дефрагментация. В дальнейшем подготовленные РТИ будут передаваться на специализированные предприятия для дальнейшей переработки. |
| Смешанные коммунальные отходы | 20 03 01 | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием сортированные отходы подвергаются дроблению |

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 19 из 30 |

| | | |
|---|----------|---|
| | | или прессованию для использования в качестве вторсырья. |
| Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (Пищевые отходы) | 20 01 08 | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием сортированные отходы подвергаются дроблению или прессованию для использования в качестве вторсырья. |
| Бумага и картон | 20 01 01 | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием сортированные отходы подвергаются дроблению или прессованию для использования в качестве вторсырья. |
| Стекло | 20 01 02 | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием сортированные отходы подвергаются дроблению или прессованию для использования в качестве вторсырья. |
| Пластмасса | 20 01 39 | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием сортированные отходы подвергаются дроблению или прессованию для использования в качестве вторсырья. |
| Отходы сварки | 12 01 13 | Передаются по договору со специализированной организацией. Спец. предприятием отходы подвергаются дроблению или прессованию для использования в качестве вторсырья. |
| Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых | 01 01 01 | Часть вскрышных пород используются для собственных нужд предприятия. Остальные вскрышные породы месторождения предусматриваются размещать на внешнем отвале. |

Таблица 3 - Общие сведения об источниках выбросов

| № | Наименование показателей | Всего |
|----|--|-------|
| 1 | Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них: | 20 |
| 2 | Организованных, из них: | - |
| | Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них: | - |
| 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 | - |
| | Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них: | - |
| 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 | - |
| 3 | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг | 20 |

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 20 из 30 |

| | | |
|--|----------------------------------|--|
| | осуществляется расчетным методом | |
|--|----------------------------------|--|

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 проекта | Периодичность инструментальных замеров |
|--|---------------------------------|-------------------|-------|--|--|--|
| | | наименование | номер | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| На предприятии мониторинг атмосферного воздуха инструментальными замерами не производится. | | | | | | |

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 | 5 | 6 |
| Месторождение Есымжал участок Даулетпай | Дизельный генератор бурового станка | 6001 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | Д/т |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | |
| | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | |
| | | | | Формальдегид | |
| | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | |
| | Осветительная мачта типа Atlas Copco QLT H50 | 6002 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | д/т |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | |
| | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. | |

| | | |
|--|---|---------------|
| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 21 из 30 |

| | | | | | |
|--|--|------|---------------------------------------|--|-----|
| | | | | Сера (IV) оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | |
| | | | | Формальдегид | |
| | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | |
| | Осветительная мачта типа Atlas Corso QLT H50 | 6003 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | Д/т |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | |
| | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | |
| | | | | Формальдегид | |
| | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | |
| | Осветительная мачта типа Atlas Corso QLT H50 | 6004 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | Д/т |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | |
| | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | |
| | | | | Формальдегид | |
| | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | |
| | Осветительная мачта типа Atlas Corso QLT H50 | 6005 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | Д/т |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | |

| | | |
|--|---|---------------|
| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 22 из 30 |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|------|---------------------------------------|--|-----|
| | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | |
| | | | | Формальдегид | |
| | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | Д/т |
| | Передвижная дизельная электростанция | 6006 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | |
| | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | |
| | | | | Формальдегид | |
| | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | |
| | Передвижная дизельная электростанция | 6007 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | Д/т |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод (Сажа. Углерод чёрный) | |
| | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Оксись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин. Акрилальдегид) | |
| | | | | Формальдегид | |
| | | | | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) | |
| | Снятие ПРС | 6008 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | ПРС |
| | Склад хранения | 6009 | 49°50'36.23" с.ш. | Пыль неорганическая: 70- | ПРС |

| | | | | |
|--|---|--|----------------------|--|
| План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | | | |
| | Редакция 1 | | стр. 23 из 30 | |

| | | | | | |
|--|---|------|---------------------------------------|--|-------|
| | ПРС | | 77°15'4.07" в.д. | 20% двуокиси кремния | |
| | Буровые работы | 6010 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Грунт |
| | Взрывные работы | 6011 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | ВВ |
| | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | |
| | | | | Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) | |
| | | | | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | |
| | Выемочно-погрузочные работы | 6012 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Грунт |
| | Разгрузочные работы на отвале вскрышных пород | 6013 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Грунт |
| | Бульдозерные работы на отвале | 6014 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Грунт |
| | Отвал вскрышных пород | 6015 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Грунт |
| | Разгрузочные и бульдозерные работы на рудном складе | 6016 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Руда |
| | Склад руды | 6017 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Руда |
| | Погрузочно-разгрузочные работы | 6018 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Руда |
| | Автотранспортные работы | 6019 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния | Руда |
| | Заправка техники | 6020 | 49°50'36.23" с.ш. 77°15'4.07" в.д. | Сероводород Углеводороды предельные C12-C19 | Д/т |

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 |
| Газовый мониторинг не производится, так как на балансе предприятия полигона не имеется. | | | | | |

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 |
| Предприятие не имеет на своем балансе очистные сооружения. | | | | |

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 24 из 30 |

При проведении работ бытовые сточные воды будут отводиться в септик, и по мере накопления - вывозиться на очистные сооружения по договору.

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 |
| Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха не предусмотрено. | | | | | |

Таблица 9 - График мониторинга воздействия на водном объекте

| № | Контрольный створ | Наименование контролируемых показателей | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3) | Периодичность | Метод анализа |
|--|-------------------|---|---|---------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Мониторинг воздействия поверхностных вод во время намечаемых работ не предусматривается. Все планируемые работы будут проводится за пределами водоохраных полос водных объектов. | | | | | |

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 |
| Точка на границе СЗЗ П1 | Медь, мг/кг | - | 2 раза/год | М 03-07-2014 |
| | Свинец, мг/кг | 32,0* | | М 03-07-2014 |
| | Цинк, мг/кг | - | | М 03-07-2014 |
| | Нефтепродукты, мг/кг | - | | МВИ №03-03-2012 |
| Точка на границе СЗЗ П2 | Медь, мг/кг | - | 2 раза/год | М 03-07-2014 |
| | Свинец, мг/кг | 32,0* | | М 03-07-2014 |
| | Цинк, мг/кг | - | | М 03-07-2014 |
| | Нефтепродукты, мг/кг | - | | МВИ №03-03-2012 |
| Точка на границе СЗЗ П3 | Медь, мг/кг | - | 2 раза/год | М 03-07-2014 |
| | Свинец, мг/кг | 32,0* | | М 03-07-2014 |
| | Цинк, мг/кг | - | | М 03-07-2014 |
| | Нефтепродукты, мг/кг | - | | МВИ №03-03-2012 |

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 25 из 30 |

| | | | | |
|----------------------------|-------------------------|-------|------------|-----------------|
| Точка на границе СЗЗ П4 | Медь, мг/кг | - | 2 раза/год | М 03-07-2014 |
| | Свинец, мг/кг | 32,0* | | М 03-07-2014 |
| | Цинк, мг/кг | - | | М 03-07-2014 |
| | Нефтепродукты, мг/кг | - | | МВИ №03-03-2012 |

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

| № | Подразделение предприятия | Периодичность проведения |
|----|---------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Объекты месторождения | Еженедельно (Обследование объектов на промплощадке. Экологом определяется предполагаемое количество объектов, подлежащих контролю. Для определения объектов используется нормативная документация предприятия.) |
| 2 | Отдел экологии | План природных мероприятий. При обследовании объектов проверяется выполнение ППМ. |

В соответствии со статьей 189 Экологического Кодекса РК оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

На предприятии постоянно производится контроль соблюдения производственных инструкций и правил в части соблюдения законодательства по охране окружающей среды.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 26 из 30 |

12. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Чрезвычайная ситуация это неожиданная, непредвиденная обстановка, требующая решительных действий. Такими ситуациями для предприятия являются:

- аварии транспортных средств и спецтехники;
- проливы ГСМ и других опасных жидкостей;
- несчастный случай, связанный с нанесением вреда здоровью или смертью;
- несчастный случай, связанный с повреждением техники и оборудования;
- нарушение технологии производства работ, приведшие к нанесению ущерба окружающей среде.

Действие персонала в связи с каждой конкретной чрезвычайной ситуацией строго регламентируется соответствующими внутренними инструкциями предприятия. Расследование несчастных случаев проводится комиссией в составе представителей органов государственного контроля и руководства предприятия. После устранения последствий чрезвычайной ситуации корректируются мероприятия по предотвращению возникновения подобных случаев.

Весь персонал подрядной организации проходит инструктаж по соблюдению техники безопасности на конкретном производственном участке. А также инструктаж и тренинги по действиям при возникновении чрезвычайной ситуации и оказании первой медицинской помощи. Проверка знаний по технике безопасности проводится не реже 1 раза в год. При проведении работ на участках, связанных с риском возникновения чрезвычайной ситуации, с персоналом проводится дополнительный инструктаж с детальной проработкой всех действий, связанных с работой в сложных условиях.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с нарушением работы оборудования, вся привлекаемая техника и оборудование проходит проверку с составлением актов готовности к предстоящим работам.

Могут возникнуть случаи, когда причиной чрезвычайной ситуации становятся неблагоприятные погодные условия. Чтобы снизить риски загрязнения окружающей среды, а также причинения ущерба здоровью людей и оборудованию, необходимо своевременное прогнозирование подобных погодных условий. Это могут быть: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсия и т.д.

Для сокращения негативного воздействия на окружающую среду в таких условиях на предприятии приняты следующие мероприятия:

- особый контроль работы всех технологических процессов и оборудования (усиленный контроль за точным соблюдением регламента производства);
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ;
- уменьшением движения автотранспорта по территории;
- мероприятий сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Осуществление этих мероприятий позволит снизить риск возникновения чрезвычайной ситуации, а также снизить выбросы в атмосферу на 20-40%.

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с риском загрязнения окружающей среды предприятие принимает все возможные меры для локализации аварии и ликвидации последствий. В этом случае будет составлен план ликвидации аварии, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ и обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации чрезвычайной ситуации. Ответственным за ведение работ в данной ситуации является главный инженер предприятия.

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 27 из 30 |

После ликвидации чрезвычайной ситуации мониторинг будет проводиться в штатном режиме.

В случае фиксирования чрезвычайных ситуаций, связанных с риском загрязнения окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент Экологии по Восточно-Казахстанской области, принять меры по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, определить размер ущерба причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам), осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы.

| | | |
|--|---|---------------|
| <i>План горных работ на месторождении Есымжал на участке Даулетпай</i> | Программа производственного экологического контроля на 2026-2029 гг. | |
| | Редакция 1 | стр. 28 из 30 |

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 14 июля 2021 года №250;
3. Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

Ситуационная карта-схема района расположения участка

Приложение 2

