

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО Научно-производственная Компания «АлГеоРитм»

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ТОО «Восход-Ориел»


« ____ » _____ 2025 г.


ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
к «Плану разведки на хромитовые руды
Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе
Актюбинской области РК, №442-ЕЛ от «9» декабря 2019 года
(Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)

Предприятие **ТОО «Восход-Ориел»**
Объект **Мамытский гипербазитовый массив**
Договор **№ ВО-197/2025 от 15.05.2025 г.**

Технический директор
ТОО НПК «АлГеоРитм»




И.Ж. Жазбаев

г. Караганда
2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1. Главный эколог



М.П. Титова

Аннотация

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)» разработан на основании статьи 72 ЭК РК.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «Восход-Oriel» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00380890 от 02.07.2025 г., выданное РГУ «Департаментом экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (приложение Б), в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

Отчет составлен согласно Приложению 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 и основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00380890 от 02.07.2025 г., выданное РГУ «Департаментом экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан». При разработке отчета были предусмотрены все выводы, указанные в заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Основная цель экологической оценки – определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса.

Согласно плану разведки, начало геологоразведки запланировано на II квартал 2025 года, завершение геологоразведки – IV квартал 2030 года.

В данном отчете рассматриваются периоды геологоразведки сроком 6 лет с 2025 года по 2030 год.

Общее количество предполагаемых выбросов загрязняющих веществ на 2025-2030 гг. составит:

2025 год - 2,115635002 т/год;

2026 год - 2,105735002 т/год;

2027 год - 2,105735002 т/год;

2028 год - 2,070143002 т/год;

2029 год - 2,056079002 т/год;

2030 год - 2,052779002 т/год.

Год достижения норматива допустимого выброса – 2025 год.

В ходе планируемой деятельности определено 7 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них 1 организованный и 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 9-ти наименований.

Нумерация источников принята условная. Согласно методике определения нормативов эмиссий, в окружающую среду №63 от 10 марта 2021 г. «Нумерация источников от года к году не меняется. При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют. Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера в пределах от 6001 до 9999.»

В процессе производственной деятельности на участке разведки будет образовываться 1 вид неопасных отходов (твёрдо-бытовые отходы).

Начеваемая деятельность - «Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК №442-EL от 09 декабря 2019 года» (разведка твёрдых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твёрдых полезных ископаемых;) относится ко II категории опасности, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпунктом 7.12 пункта 7 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Область воздействия устанавливается в размере 500 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Содержание

Введение	10
1 Отчет о возможных воздействиях	12
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	12
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	18
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям	19
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	19
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	20
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	23
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	23
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	24
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	48
2 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	49
3 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	52
4 Варианты осуществления намечаемой деятельности	55
5 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности	55
6 Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	56
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	56

6.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	57
6.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	61
6.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	62
6.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	65
6.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	65
6.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	65
6.8	Взаимодействие указанных объектов.....	66
7	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате.....	67
7.1	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.....	67
7.2	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).....	67
8	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	68
9	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	69
10	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.....	72
10.1	Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ	72
11	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.....	73
11.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	73
11.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	74
11.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	75
11.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	75
11.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	76
11.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных	

бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	80
11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	81
11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....	82
12 Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	83
13 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	86
14 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	88
15 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе.....	90
16 Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	91
17 Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	92
18 Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	93
19 Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего отчета, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	94
Список использованных источников.....	101
Приложения	102
Приложение А.....	103
Приложение Б	105
Приложение В.....	113
Приложение Г	118
Приложение Д.....	142
Приложение Е.....	154
Приложение Ж.....	158
Приложение И.....	185
Приложение К.....	198
Приложение Л.....	199
Приложение М.....	200
Приложение Н.....	207

Список рисунков

Рисунок 1.1 – Обзорная карта района работ на топооснове.....	13
Рисунок 1.2 – Обзорная карта района участка разведки по лицензии	14
Рисунок 1.3 – Карта-схема района работ геологоразведки с расположением ближайшей жилой зоны.....	15
Рисунок 1.4 – Карта-схема района работ геологоразведки с расположением ближайшего водного объекта (река Мамыт).....	16
Рисунок 1.5 – Карта-схема с нанесением источников загрязнения, областью воздействия и жилыми зонами.....	17
Рисунок 1.6 – Карта расчета рассеивания 2908 пыль неорганическая содержание кремния 70-20%	33
Рисунок 1.7 – Карта расчета рассеивания 0301 азота диоксид	34

Список таблиц

Таблица 1.1 – Географические координаты участка.....	12
Таблица 1.2 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	18
Таблица 1.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025-2030 года.....	27
Таблица 1.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам.....	31
Таблица 1.5 - Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ.....	32
Таблица 1.6 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2025-2030 года	36
Таблица 2.1 – Районы Актюбинской области.....	49
Таблица 6.1 – Средства по обеспечению мероприятия для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных района	61
Таблица 6.2 - Баланс хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения на 2025-2030 года.....	64
Таблица 8.1 - Описание системы управления отходами	68
Таблица 9.1 – Объемы образования твердо бытовых отходов на участке ГГР.....	70
Таблица 9.2 – Лимиты накопления отходов на 2025-2030 гг.....	71
Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проектной деятельности	74
Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при геологоразведке	75
Таблица 11.3 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия	77
Таблица 11.4 – Шкала оценки временного воздействия	78
Таблица 11.5 – Шкала величины интенсивности воздействия	78
Таблица 11.6 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду	79
Таблица 11.7 – Матрица рисков	80
Таблица 19.1 – Географические координаты участка.....	94

Список аббревиатур и использованных сокращений

ГОСТ	государственный стандарт
ГУ	государственное учреждение
КОП	категория опасности предприятия
МОС и ВР	Министерство окружающей среды и водных ресурсов
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОНД	общая нормативная документация
ООС	охрана окружающей среды
ОС	общественные слушания
НДВ	нормативы допустимых выбросов
ПДКм.р.	предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая
ПДКс.с	предельно-допустимая концентрация, среднесуточная
р.	Река
РД	руководящий документ
РК	Республика Казахстан
РНД	руководящий нормативный документ
СЗЗ	санитарно-защитная зона
ТБО	твёрдо-бытовые отходы
ТОО	товарищество с ограниченной ответственностью
НДТ	наилучшие доступные технологии
КТА	комплексный технологический аудит

Список условных обозначений использованных единиц измерения

%	процент
°С	градус Цельсия
г	грамм
ГДж	гигаджоуль
кг	килограмм
мм	миллиметр
кВт	кило-ватт
Мб	мегабайт
экв.	Эквивалент
л	литр
м	метр
мг	миллиграмм
МДж	мегаджоуль
с	секунда
т	тонна
дБА	Децибел

Введение

Настоящий отчет о возможных воздействиях (далее Отчет) выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года).

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)» разработан на основании:

1 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;

2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

3 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года №23538 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении Отчета определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

Отчет выполнен в составе плана разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)», представленного

в составе плана и графической части проекта, содержащие технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

Объем изложения достаточен для анализа принятых проектных решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Материалы выполнены ТОО «НПК «АлГеоРитм» Лицензия МООС РК на природоохранное проектирование и нормирование №02123Р от 16.09.2019 г. (Приложение А).

Юридический адрес Исполнителя: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, пр. Республики, 42, офис 3. **email:** info@algeoritm.kz

Заказчик проектной документации: ТОО «Восход-Oriel»

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, Актюбинская область, Хромтауский район, с/о Дон, с. Онгар, ул. Булак д. 16. **email:** yuri.maystrenko@voskhod-oriel.com

1 ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Мамытский массив расположен в наиболее оживленной зоне Актюбинской области. В 7 км на запад от массива расположен крупный пос. Батамшинский (центр никеленосного района), в 8 км юго-восточнее поселок Кызылсу -8 км, в 30 км к югу г. Хромтау центр Южно-Кемпирсайского (главного) рудного поля. В непосредственной близости расположены поселки Нов. Деревня, Бородиновка и др. В 15 км к югу от массива проходит железная дорога Никельтау-Алтынсарино, в 8-9 км к западу от Мамытского массива пролегает железная дорога Орск-Кандагач.

Пространственные границы: в пределах блоков М-40-57-(10в-5в-5); М-40-57-(10в-5в-10); М-40-57-(10в-5в-15); М-40-57-(10в-5г-1); М-40-57-(10в-5г-6); М-40-57-(10в-5г-11).

Ранее лицензия принадлежала ООО "Mamyt Geo Technology", в настоящее время правообладатель лицензии №442-EL ООО «Восход-Oriel» на основании договора об отчуждении права недропользования №ВО-454/2023 от 28 ноября 2023 г.

Мамытский массив находится за пределами особо охраняемых природных территорий и за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

Санаториев, лечебно-профилактических, детских дошкольных учреждений на площади предприятия нет.

Обоснование выбора места намечаемой деятельности определено лицензией №442-EL от 09 декабря 2019 года (переоформление лицензии от 24 октября 2024 года), в связи с чем выбора других мест для осуществления намечаемой деятельности не предоставляется возможным.

Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения площадки участка не ведется, в связи с отсутствием стационарного поста по измерению фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. (Приложение В)

Географические координаты участка, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Географические координаты участка

Номера угловых точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 35' 00''	58° 24' 00''
2	50° 35' 00''	58° 26' 00''
3	50° 32' 00''	58° 26' 00''
4	50° 32' 00''	58° 24' 00''

Схема расположения лицензионного участка приведена на рисунке 1.1 Спутниковый снимок района расположения объектов, карта схема с нанесенными источниками загрязнения и нанесением ближайшего водного объекта приведены на рисунках 1.2 -1.5.



 Мамытский гипербазитовый массив

Рисунок 1.1 – Обзорная карта района работ на топооснове

Масштаба 1: 1000 000



Рисунок 1.2 – Обзорная карта района участка разведки по лицензии

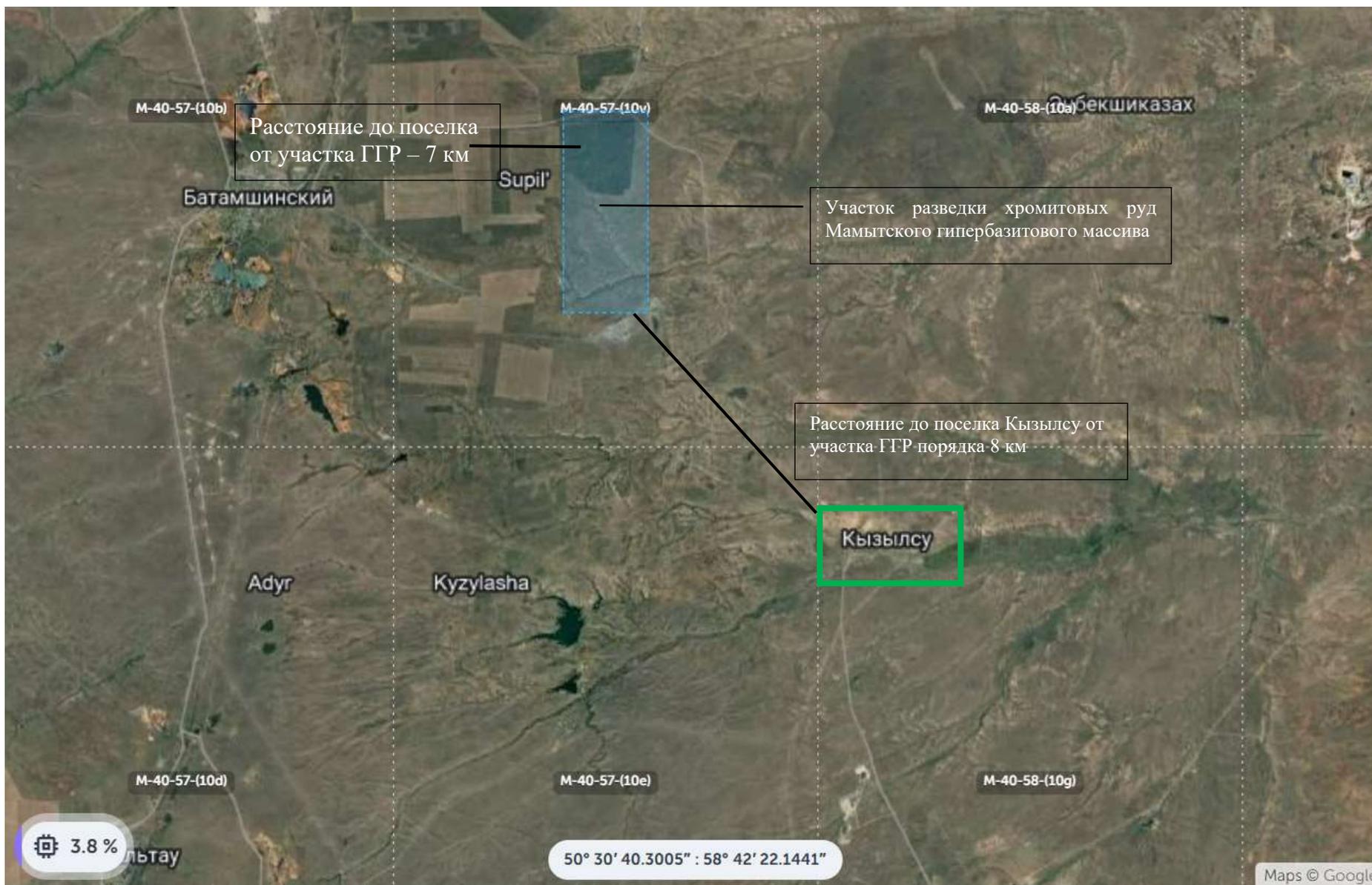


Рисунок 1.3 –Карта-схема района работ геологоразведки с расположением ближайшей жилой зоны



Рисунок 1.4 – Карта-схема района работ геологоразведки с расположением ближайшего водного объекта (река Мамыт)

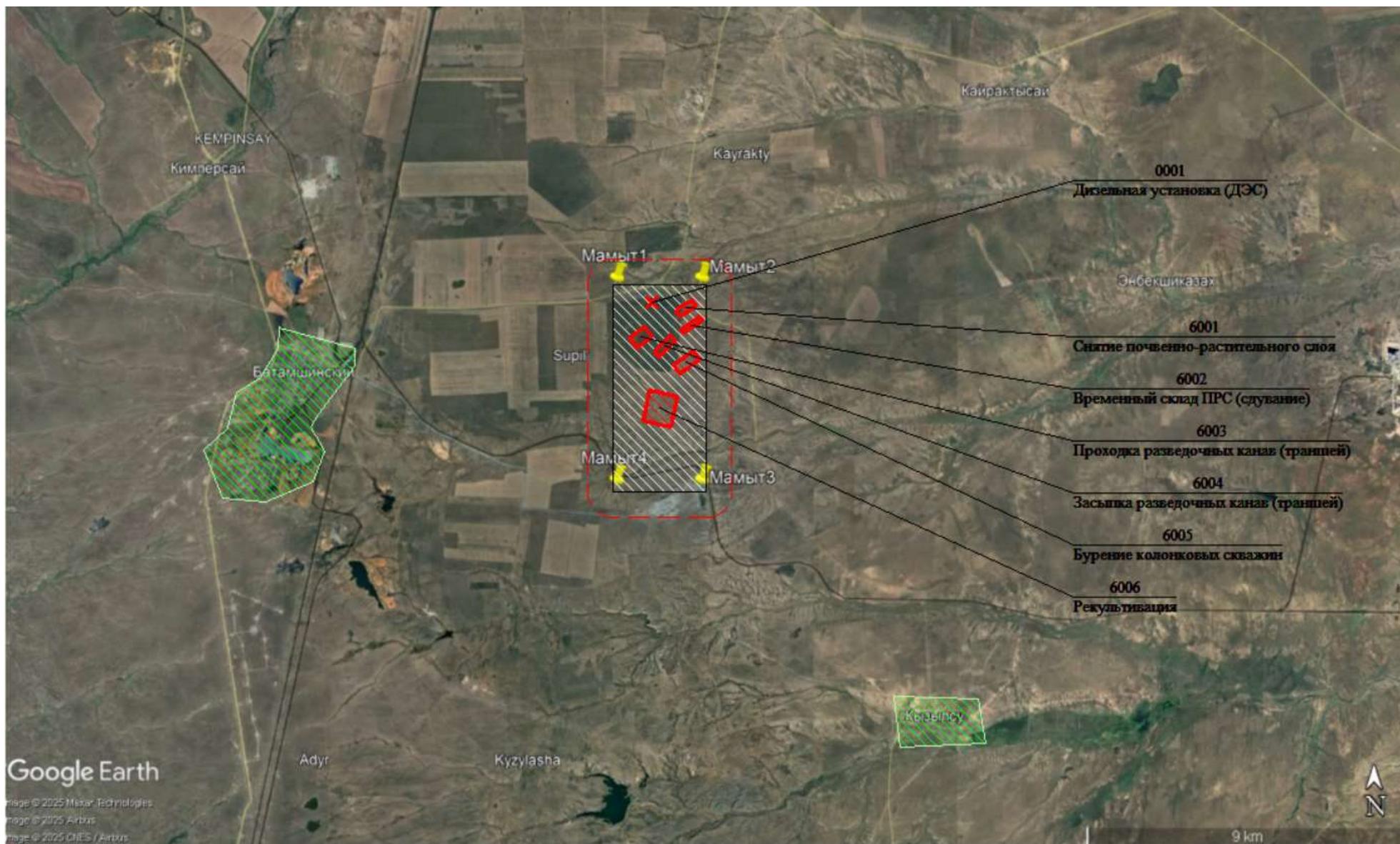


Рисунок 1.5 – Карта-схема с нанесением источников загрязнения, областью воздействия и жилыми зонами

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Актюбинская область расположена в трех климатических зонах, границы которых имеют широтную протяженность. Северная часть области лежит в степной климатической зоне, ниже широты 50° - полупустынная зона, переходящая на юге до берегов Аральского моря – в пустынную. Климат резкоконтинентальный.

Средняя годовая температура положительная, причем в степной зоне средняя температура за год составляет от 3 до 4° С, в более южных полупустынных и пустынных районах температура повышается до 7,5° С.

Наиболее холодной частью области являются восточные районы, а на западе, благодаря влиянию Мугоджарских гор, а также выносу тепла с юга Средней Азии, теплее.

Январь типичный зимний месяц для Актюбинской области является самым холодным по всей территории. Средняя температура января колеблется в пределах от -11,4 °С на юге до -16,2 °С на северо-востоке. Июль является самым жарким месяцем лета. Средняя температура июля колеблется в пределах от 20,5 °С на севере до 26,1 °С на юге.

Абсолютный максимум температуры воздуха по области колеблется от 41 до 45 °С в отдельные годы. Абсолютный минимум температуры воздуха колеблется от -40 до -49 °С в отдельные годы.

Годовое количество атмосферных осадков в степной зоне в среднем за год составляет 240-400 мм осадков, а в полупустынной и пустынной зонах 150-250 мм, большой процент выпадения осадков приходится на теплый период года (с апреля по октябрь 58-70 %) по всей территории.

В Казахстане нет ярко выраженного преобладания того или иного направления ветра, это относится и к Актюбинской области. Зимой, западнее Мугоджарских гор несколько повышенной повторяемостью выделяются восточные румбы, восточнее гор преобладают северные румбы. В летнее время режим ветра в Актюбинской области меняет свое направление, в западных районах области ветер имеет северную составляющую, а в восточных – северо-западную.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (Приложение 12) к приказу министра окружающей среды и водных РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,00
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца года, t, °С	+28,3
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, t, °С	-17,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5
СВ	10
В	18
ЮВ	11
Ю	9
ЮЗ	16
З	19
СЗ	12

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

Характеристика	Величина
Штиль	15
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,9
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	8

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям

Целью осуществления намечаемой деятельности является комплексное освоение недр и обеспечение социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействий на окружающую среду.

В случае отказа от реализации намечаемой деятельности:

- будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории;

- не будут созданы новые рабочие места с привлечением человеческих ресурсов региона.

Таким образом, отказ от начала намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но приведет к отказу от социально важных для региона видов деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Ранее лицензия принадлежала ТОО "Mamyt Geo Technology", в настоящее время правообладатель лицензии №442-EL ТОО «Восход-Oriel» на основании договора об отчуждении права недропользования №ВО-454/2023 от 28 ноября 2023 г. (Приложение М).

Правом недропользования на проведение геологоразведочных работ на участке Мамытского гипербазитового массива обладает ТОО «Восход-Oriel» на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №№442-EL от «09» декабря 2019 года.

Целевым назначением работ является коммерческое обнаружение месторождений хромитовых руд, оценка ресурсов и запасов. Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №442-EL (Переоформление лицензии от 24 октября 2024 года). Выдана на разведку твердых полезных ископаемых, сроком использования до 9 декабря 2030 года, с момента регистрации Лицензии. Границы территории участка недр шесть блоков М-40-57-

(10в-5в-5); М-40-57-(10в-5в-10); М-40-57-(10в-5в-15); М-40-57-(10в-5г-1); М-40-57-(10в-5г-6); М-40-57-(10в-5г-11). Площадь участка 1332 га.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Планом разведки предусматривается разведка хромитовых руд на Мамытском гипербазитовом массиве.

Для проведения поисковых и поисково-оценочных работ на общераспространённые полезные ископаемые необходимо провести комплекс геологоразведочных работ, включающий следующие виды работ: проектирование, поисковые маршруты, геофизические работы, буровые работы, горнопроходческие работы, опробование, пробоподготовка, лабораторные работы, камеральные работы.

Всего будет пройдено 160 п.км. геологических маршрутов. Бурение поисковых скважин – 47 скважин с отбором kernового материала. Общий объем бурения составит – 10800 п.м. всего планируется пройти 100 канав (5000 п.м.). Общий объем горной массы составит 10000 м³.

Хромитовое оруденение Мамытского массива.

Большинство известных хромитопоявлений расположено вблизи западного контакта с вмещающими амфиболитами, примерно на широте центральной части массива, в полях развития аподунитовых серпентинитов или их чередования с подчиненными обособлениями апоперидотитовых.

Таким образом, можно предполагать их локализацию в нижнем и среднем горизонтах разреза гипербазитов массива, т.е. среди «нижних» аподунитовых серпентинитов и выше, в переслаивании аподунитовых и апогарцбургитовых серпентинитов (в дунит-гарцбургитовом комплексе).

По материалам К.Н.Брантова (1959), наиболее богат хромитопоявлениями участок №1, расположенный в крайней западной части массива, вблизи контакта его с амфиболитами, т.е. в лежачем боку массива. Здесь известны девять выходов хромитовых руд площадью от 3 до 70 кв. м. На двух наиболее крупных выходах пройдены разведочные канавы, показавшие выклинивание хромитовых тел на глубине 0,5-1,5 м от дневной поверхности. Вариометрическими наблюдениями была выявлена локальная гравитационная аномалия, проверка которой бурением (скв. №233 глубиной 24,1 м) показала ее безрудную природу.

Рудное тело на этом участке имеют шпирообразную форму и резкие нормальные контакты с вмещающими аподунитовыми серпентинитами. Руды, в основном, массивные мелко- и среднезернистые, трещиноватые. По трещинам развиты подвижки, зеркала скольжения с налетами уваровита. Содержание Cr₂O₃ в рудах варьирует от 21,10 до 29,10%, SiO₂ – от 9,60 до 19,10%, FeO от 10,60 до 14,10%.

Участок №2 расположен в 25 м к западу от контакта массива и включает три изометричных выхода вкрапленных хромитов площадью от 80 до 110 кв. м. Вкрест простирания крупного северного рудного тела пройдена разведочная канава, вскрывшая на протяжении 7 м бедные вкрапленные хромиты.

Рудные тела участка имеют шпирообразную форму и сложены мелкими вкрапленниками хромшпинелида в осветленном аподунитовом серпентините. Контакты рудных тел с вмещающими аподунитовыми серпентинитами постепенные, извилистые. Содержание Cr₂O₃ в хромитах колеблется от 33,40 до 36,90%, SiO₂ от 1,63 до 7,84%, FeO от 3,10 до 8,20%.

Во вмещающих аподунитовых серпентинитах редкая вкрапленность хромшпинелида (до 6-8% к массе породы).

Участок №3 включает один коренной выход и одну россыпь обломков хромита. Канавой на коренном выходе вскрыто хромитовое тело размером 1,20x250x1,50 м, сложенное сплошным хромитом и нарушенное тектоническими смещениями с зеркалами скольжения (аз.пад. СВ 45-50°, угол падения 82-86°). Контакты рудного тела с вмещающими аподунитовыми серпентинитами, содержащими редкую вкрапленность хромшпинелида (до 15%), резкие, извилистые. Содержание Cr₂O₃ в руде по данным химического анализа двух проб 25,30-42,20%, SiO₂ 8,90-9,70%, Fe₂O₃ 11,0-11,40%.

Выявленные на участке две гравитационные аномалии оказались безрудными, т.к. пересекли только редкую вкрапленность хромшпинелида.

Участок №4, как и предыдущий, расположен в центральной зоне Мамытского гипербазитового массива, в поле развития аподунитовых серпентинитов. На площади участка расположено одно шширообразное рудное тело, которое сложено массивным крупнозернистым хромитом с полуметаллическим блеском. Непосредственно к югу от выхода, в сторону понижения рельефа, расположена элювиальная россыпь хромитовых обломков на площади 30 кв. м. На выходе пройдена разведочная канава, показавшая, что коренное рудное тело имеет объем всего 0,5 м³. Содержание Cr₂O₃ в руде 14,50%, SiO₂ 10,20%. Контакты рудного тела с вмещающими аподунитовыми серпентинитами резкие.

Участок №5-самый северный из известных. Расположен вблизи западного контакта массива с вмещающими амфиболитами и представляет собой элювиальную россыпь щебня сильно окремненного массивного крупнозернистого хромита на аподунитовых серпентинитах. Площадь россыпи 6-8 кв. м, коренные выходы хромита не обнаружены.

В аналогичной структурной позиции находится участок №6, который также представляет собой небольшую россыпь хромитов, но на выходе серпентинитов апоперидотитовых. Размер россыпи 15x4 м, коренные выходы руд отсутствуют.

Расположенный южнее участок №7 находится среди слабо обохренных аподунитовых серпентинитов с весьма совершенной пластовой отдельностью. В серпентинитах отмечена крупная вкрапленность, шширы и прожилки хромитов мощностью не более 0,10 м. Ориентировка прожилков разнообразная, глубина развития на глубину не ясно.

Следующие участки №8 и 9 – самые восточные из известных на массиве. Они находятся среди дунит-гарцбургитового комплексов. На первом из участков в апоперидотитовых серпентинитах встречаются небольшие шширы и тонкие прожилки густо-вкрапленного хромита на площади около одного квадратного метра. Здесь же отмечена редкая элювиальная россыпь обломков редко-вкрапленных хромитов на площади 3 кв.м. На участке №9 редкая элювиальная россыпь обломков и крупного щебня массивного и густо-вкрапленного хромита с содержанием Cr₂O₃ 47,20%, SiO₂ 3,80%, FeO 12,80%, расположенная на аподунитовых серпентинитах. В районе россыпи проведена детальная вариометрическая съемка, в результате которой гравитационных аномалий не выявлено.

В центральной части поля аподунитовых серпентинитов, к югу от р. Мамыт найденны участки хромитового оруденения №№10 и 11. Первый из них представляет собой элювиальную россыпь мелкой щебенки массивного хромита на площади 3x8 м. На участке россыпи пройдена разведочная канава, не вскрывшая коренных выходов хромитов. На участке №11 известна небольшая россыпь щебенки вкрапленного хромита. Канава, пройденная в пределах россыпи, в верхних горизонтах аподунитовых серпентинитов вскрыла небольшие шширы и тонкие прожилки редко вкрапленных хромитовых руд.

В ходе исследований группы Колотилова Л.И. дополнительно изучалась группа хромитопроявлений, относящаяся к участкам №№3,11,10 к югу от долины р.Мамыт.

В самом южном из хромитопроявлений, расположенном на участке №3, вскрыты линзообразные выделения сплошных хромитовых руд мощностью 0,10-0,20 м. Хромит среднезернистый, с сильным смоляным блеском и прожилками белого и серого карбоната 0,5-

1,0 см мощностью. Общая мощность зоны, в которой проявляются линзы хромитов, около 2 м. Контакты линз с вмещающими аподунитовыми серпентинитами резкие, четкие. В серпентинитах, имеющих светло-зеленый цвет, хорошо заметны идиоморфные вкрапленники аксессуарных хромшпинелидов. Густота их несколько больше обычной – до 2-32% к объему породы.

Следующее изучавшееся хромитопоявление представляет собой зону полосчатых убоговкрапленных руд мощностью 1,0-1,5 м. Мощность отдельных полосок 1,0-1,5 см. Характер контактов рудной зоны с вмещающими аподунитовыми серпентинитами не ясен. Последние представлены светло-зеленой породой с бурым оттенком и повышенным содержанием идиоморфных зерен аксессуарного хромшпинелида (до 3-4% к объему породы). Из околорудных аподунитовых серпентинитов (проба 1175/98) извлечен концентрат аксессуарного хромшпинелида, который оказался алюмохромитом ($a_0=8,26 \text{ \AA}^\circ$).

Следующее хромитопоявление аналогично вышеописанному, но мощность зоны вкрапленных хромитов не более 1,0 м. Хромит убоговкрапленный, полосчатый. Вмещающие аподунитовые серпентиниты светло-зеленого цвета, с четко выраженными идиоморфными зернами аксессуарного хромшпинелида.

На четвертом изучавшемся хромитопоявлении, соответствующем, вероятно, вышеописанному участку №10, наблюдается элювиально-делювиальная щебенка сплошных хромитов на аподунитовых серпентинитах от зеленого до темно-зеленого цвета.

Таким образом, четко выделяются два текстурных типа изучавшихся хромитовых руд – сплошные хромиты, локализованные в виде небольших линз с резкими нормальными контактами с вмещающими аподунитовыми серпентинитами, а также шпирово-полосчатые убого- и редковкрапленные хромиты среди тех же аподунитовых серпентинитов. Для последних характерно повышенное содержание идиоморфных зерен аксессуарного хромшпинелида.

Сходные результаты получены В.П. Логиновым (Логинов, Павлов, Соколов, 1940) при изучении хромитопоявлений, относящихся к участку №1. Коренные выходы наиболее крупного рудного тела отлагают здесь небольшой гребень, протягивающийся в меридиональном направлении на 100-110 м, максимальная ширина выходов до 15 м при средней ширине около 6 м. Хромит имеет массивное сложение, а рудообразующий хромшпинелид относится, вероятно, к хромпикотиту. Вмещающие рудное тело аподунитовые серпентиниты имеют повышенное содержание аксессуарного хромшпинелида, относящегося так же к хромпикотиту. Об этом свидетельствует в общих чертах сокращенный химический анализ его концентрата (40% вес.): Cr_2O_3 -25,60%, Al_2O_3 -34,26%, Fe_2O_3 -6,31%, FeO -13,12%, MgO -15,73%, LiO_2 -0,25%.

Рудообразующий хромшпинелид отличается повышенным содержанием окиси хрома и соответственно меньшим содержанием глинозема.

Другой хромитовый выход, относящийся к участку №2, включает два линзообразных тела сплошных хромитов общей площадью около 1520 кв. м. Содержание окиси хрома в руде около 35%. Несколько лучше по качеству хромиты встречены восточнее в аподунитовых серпентинитах. Густовкрапленный хромит этого рудного выхода Cr_2O_3 содержит в количестве 47,93%.

По данным минералогического анализа (КазИМС, Е.И.Рацбаум), в составе хромитов из первичных минералов установлены хромшпинелид, оливин, пироксен, моноклинный, а из вторичных (наложенных) – серпентины (лизардит, хризотил, антигорит), хлориты (в том числе хромсодержащие), гидроокислы железа, магнезит.

По данным термического анализа, серпентинитовые минералы из базиса хромитовых руд Мамытского массива представлены лизардитом, с примесью хризотила (пробы П75/95, П75/97), и антигоритом ($N_g=1,552$; $N_p=1,547$; $N_g-N_p=0,005$) из пробы 1175/93, что, в общем, не противоречит наблюдениям в шлифах и свидетельствует о различных условиях серпентинизации на разных участках проявления хромитового оруденения в массиве.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Согласно Приложения 2 Экологического Кодекса РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид деятельности относится ко II категории опасности.

Согласно пункта 1 статьи 111 Экологического кодекса РК наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории.

Так как геологоразведочные работы относятся ко II категории опасности, для намечаемой деятельности не требуется получение Комплексного экологического разрешения.

Возможное негативное воздействие на атмосферный воздух в период геологоразведочных работ может проявиться при проведении комплекса работ: бурения скважин, проходки канав, транспортные работы, передвижения транспортной техники и других видов работ. С целью исключения и минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду в период геологоразведочных работ предусмотрено:

- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТа и параметрам заводов-изготовителей;
- проведение работ, где это возможно по технологии, с применением электрифицированных механизмов и оборудования;
- озеленение территории промышленной площадки посадкой древесно-кустарниковых насаждений (п.6 приложения 4 «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды» к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК);
- проведение работ по пылеподавлению на автодорогах.

Согласно п.9 приложения 4 «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды» к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК при геологоразведке проводятся работы по пылеподавлению и озеленению ближайшего населенного пункта.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к технологическому оборудованию, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Ввиду отсутствия существующих зданий, строений, сооружений и оборудования на рассматриваемой территории работы по их утилизации не предусматриваются.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются эмиссии в окружающую среду в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – выброс) понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду (далее – заключение ОВОС).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВОС предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы.

На участках работ промышленной разработки участка Мамытского гипербазитового массива включает в себя геологоразведочные работы.

К источникам загрязнения атмосферного воздуха при геологоразведочных работах относятся выделение вредных веществ при бурении скважин, проходки канав, выброс токсичных веществ в результате работы автомобильного транспорта.

Перечень основных источников выбросов загрязняющих веществ организованные и неорганизованные.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха:

На данном этапе проектирования планом разведки предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Дизельная установка (ДЭС) (ист. 0001)

Дизельная установка предусмотрена для обеспечения светом и электричеством полевого лагеря. Мощность дизельной установки 40 кВт. Расход дизельного топлива 10,4 л/час, 22 т/период ГПР. Дизельное топливо будет доставляться по мере необходимости в канистрах. При работе ДЭС выделяются окислы азота, серы, углерода, бенз/а/пирен,

формальдегид, сажа, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Выброс осуществляется через выхлопную трубу. Источник выбросов является передвижным мобильным.

Снятие почвенно-растительного слоя (ист. 6001). При подготовке площадки под проходку канав, буровых площадок и отстойников буровых предусмотрено снятие плодородно-растительного слоя почвы. Общий объем снятого ПРС за период геологоразведки на 2025-2030 гг. составит 3742,8 м³. По годам составит: 2025 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2026 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2027 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2028 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2029 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2030 год – 623,8 м³ (935,7 т). (объемный вес ПРС 1,5 т/м³)

При снятии ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Временный склад ПРС (сдувание) (ист. 6002). Предусмотрено временное хранение плодородного слоя почвы. Склад ПРС будет сформирован вручную. Хранение ПРС в объеме – 623,8 м³ предусмотрено во временном складе площадью – 50 м².

Источник выброса является неорганизованным. При сдувании со склада ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Проходка разведочных канав (траншей) (ист. 6003). Канавы проходятся для определения геологических границ рудных тел (минерализованных зон). Общий объем горной массы на период геологоразведки составит 10000 м³. По годам составит: 2025 год – 2000 м³ (5000 т), 2026 год – 2000 м³ (5000 т), 2027 год – 2000 м³ (5000 т), 2028 год – 2000 м³ (500 т), 2029 год – 1000 м³ (2500 т), 2030 год – 1000 м³ (2500 т). (объемный вес ПРС 2,5 т/м³)

При проходки разведочных канав (траншей) в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Засыпка разведочных канав (траншей) (ист. 6004). После отбора проб канавы подлежат засыпки. Общий объем горной массы на период геологоразведки составит 10000 м³. По годам составит: 2025 год – 2000 м³ (5000 т), 2026 год – 2000 м³ (5000 т), 2027 год – 2000 м³ (5000 т), 2028 год – 2000 м³ (500 т), 2029 год – 1000 м³ (2500 т), 2030 год – 1000 м³ (2500 т). (объемный вес 2,5 т/м³)

При засыпки разведочных канав (траншей) в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Бурение колонковых скважин (ист. 6005). Основным видом поисковых работ являются буровые работы. Предусматривается бурение 47 поисковых скважин с отбором kernового материала. Общий объем бурения за период геологоразведки составит – 10 800 п.м. Все скважины вертикальные. Глубина скважин – до 200,0 и 600,0 п.м. За 2025 год будет пробурено 3600 п.м., 2026-2027 гг. – 3000 п.м., 2028 г. – 1000 п.м., 2029 г. – 200 п.м.

Загрязняющими веществами при бурение колонковых скважин является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Рекультивация (ист. 6006). При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков. Рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществляет путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

По годам объем рекультивации составит: 2025 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2026 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2027 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2028 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2029 год – 623,8 м³ (935,7 т), 2030 год – 623,8 м³ (935,7 т). (объемный вес ПРС 1,5 т/м³)

При рекультивации в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Автотранспорт

На основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Перспектива развития предприятия

На рассматриваемый проектом период (2025-2030 гг.) каких-либо качественных или количественных изменений по источникам загрязнения атмосферного воздуха не предусматривается.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

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

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

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

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.},$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$C1/\text{ЭНК}1 + C2/\text{ЭНК}2 + \dots + Cn/\text{ЭНК}n \leq 1,$$

где: С1, С2,..... Сп – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
ЭНК1, ЭНК2,..... ЭНКп – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025-2030 года

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДКм.р, мг/м³	ПДКс.с., мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
							2025 год			2026 год			2027 год			2028 год			2029 год			2030 год		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,091555556	0,7568	18,92	0,091555556	0,7568	18,92	0,091555556	0,7568	18,92	0,091555556	0,7568	18,92	0,091555556	0,7568	18,92	0,091555556	0,7568	18,92
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,014877778	0,12298	2,049666667	0,014877778	0,12298	2,049666667	0,014877778	0,12298	2,049666667	0,014877778	0,12298	2,049666667	0,014877778	0,12298	2,049666667	0,014877778	0,12298	2,049666667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,007777778	0,066	1,32	0,007777778	0,066	1,32	0,007777778	0,066	1,32	0,007777778	0,066	1,32	0,007777778	0,066	1,32	0,007777778	0,066	1,32
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,012222222	0,099	1,98	0,012222222	0,099	1,98	0,012222222	0,099	1,98	0,012222222	0,099	1,98	0,012222222	0,099	1,98	0,012222222	0,099	1,98
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,08	0,66	0,22	0,08	0,66	0,22	0,08	0,66	0,22	0,08	0,66	0,22	0,08	0,66	0,22	0,08	0,66	0,22
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000144	0,00000121	1,21	0,000000144	0,00000121	1,21	0,000000144	0,00000121	1,21	0,000000144	0,00000121	1,21	0,000000144	0,00000121	1,21	0,000000144	0,00000121	1,21
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,001666667	0,0132	1,32	0,001666667	0,0132	1,32	0,001666667	0,0132	1,32	0,001666667	0,0132	1,32	0,001666667	0,0132	1,32	0,001666667	0,0132	1,32
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,04	0,33	0,33	0,04	0,33	0,33	0,04	0,33	0,33	0,04	0,33	0,33	0,04	0,33	0,33	0,04	0,33	0,33

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
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) (494)		0,3	0,1		3	0,031843333	0,06765379	0,67653792	0,031843333	0,05775379	0,577538	0,031843333	0,05775379	0,57754	0,031843333	0,02216179	0,221618	0,031843333	0,00809779	0,080978	0,02726	0,00479779	0,047978
	В С Е Г О :						0,279943478	2,115635	28,02620459	0,279943478	2,105735	27,9272	0,279943478	2,105735	27,9272	0,279943478	2,070143	27,57128	0,279943478	2,056079	27,43064	0,275360145	2,052779	27,39764
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)																								

Сведения о залповых и аварийных выбросах

В ходе проведения разведки хромитовых руд Мамытского гипербаитового массива источники залповых и аварийных выбросов не предусмотрены в связи со спецификой производства работ.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые за основу при установлении нормативов предельно допустимых выбросов представлены в приложении. При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. *(Таблицы параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложение Ж)*

Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (НДВ)

Расчет выбросов от организованных и неорганизованных источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу. Данные о режиме работы оборудования получены на основании данных предоставленных ТОО "Восход-Oriel"

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.;
- "Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004".
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004 г.
- "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г.
- Приложение №8 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
- Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
- Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов участка разведки хромитовых руд Мамытского гипербаитового массива на период 2025-2030 года приведены в приложении Г.

Проведение расчетов и определение предложений по нормативам НДВ. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск.

Так как на расстоянии, равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен при геологоразведочных работах с учетом последовательности и возможного совпадения работ (на год максимальной нагрузки 2025 год), при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности проектируемой деятельности.

Размеры расчётных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

При проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ фоновое загрязнение района не учитывалось, так как в рассматриваемом районе посты РГП Казгидромет отсутствуют, и предприятие находится на достаточном удалении от жилой зоны (справка с РГП Казгидромет прилагается (Приложение В).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился по следующим загрязняющим веществам: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, азота диоксид. Необходимость проведения расчета рассеивания представлена в таблице 1.4, результаты расчета рассеивания представлены в таблице 1.5.

Карты рассеивания загрязняющих веществ представлены на рисунках 1.6-1.7. Расчет рассеивания представлен в приложении И.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведен с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности предприятия. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов и выбором из них наибольших концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами СЗЗ промплощадки предприятия, установленной в размере 500 м, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в жилой зоне под влиянием деятельности источников загрязнения планируемой деятельности не нарушаются.

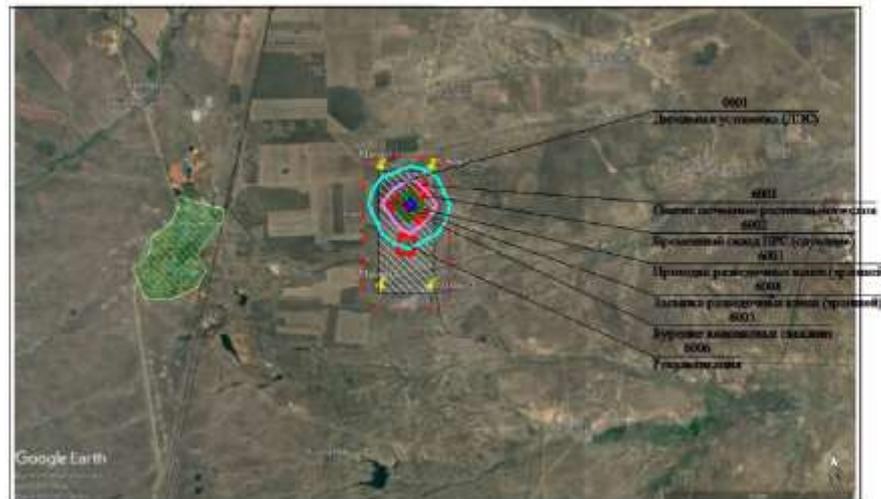
Таблица 1.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,01487778	2	0,0372	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,00777778	2	0,0519	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,08	2	0,016	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000000144	2	0,0144	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,00166667	2	0,0333	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,04	2	0,04	Нет
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) (494)	0,3	0,1		0,03184333	2	0,1061	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,09155556	2	0,4578	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,01222222	2	0,0244	Нет
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

Таблица 1.5 - Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	29,002518	0,107964	0,09327	0,006921	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,2	2
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) (494)	11,373331	0,027117	0,002362	0,000282	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0,3	3

Город : 003 Актюбинская область
 Объект : 0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 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) (494)



Условные обозначения:

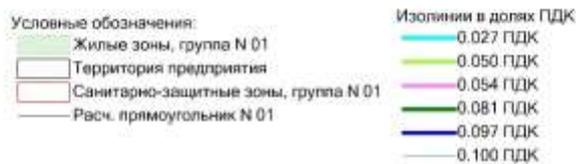
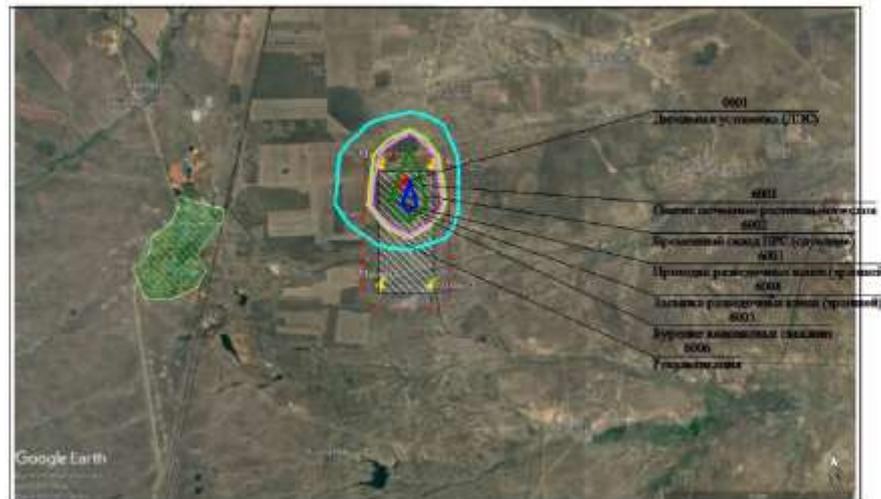
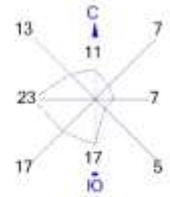
	Жилые зоны, группа N 01		Изолинии в долях ГДК
	Территория предприятия		0.0068 ГДК
	Санитарно-защитные зоны, группа N 01		0.014 ГДК
	Расч. прямоугольник N 01		0.020 ГДК
			0.024 ГДК



Макс концентрация 0.0271167 ГДК достигается в точке $x=12779$ $y=9819$
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27676 м, высота 16280 м,
 шаг расчетной сетки 1628 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 1.6 – Карта расчета рассеивания
 2908 пыль неорганическая содержание кремния 70-20%

Город : 003 Актюбинская область
 Объект : 0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.1079644 ПДК достигается в точке $x=12779$ $y=9819$
 При опасном направлении 339° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27676 м, высота 16280 м,
 шаг расчетной сетки 1628 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 1.7 – Карта расчета рассеивания
 0301 азота диоксид

Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предлагаемые значения нормативов эмиссий (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период 2025-2030 гг. приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2025-2030 года

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год достижения НДВ
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																		
Организованные источники																		
Дизельная установка (ДЭС)	0001			0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	20 25
Итого:				0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	0,0915 55556	0,7568	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																		
Организованные источники																		
Дизельная установка (ДЭС)	0001			0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	20 25
Итого:				0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	0,0148 77778	0,1229 8	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																		
Организованные источники																		

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыубинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»



Производ- ство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ								го д до с- ти же ни я НД В
		существующе е положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Дизельная установка (ДЭС)	0001			0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	20 25
Итого:				0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	0,0077 77778	0,066	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																		
Организованные источники																		
Дизельная установка (ДЭС)	0001			0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	20 25
Итого:				0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	0,0122 22222	0,099	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																		
Организованные источники																		
Дизельная установка	0001			0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	20 25



Производ- ство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ								го д до с- ти же ни я НД В
		существующе е положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
установка (ДЭС)																		
Итого:				0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	
Всего по загрязняющему веществу:				0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	0,08	0,66	
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)																		
Организованные источники																		
Дизельная установка (ДЭС)	0001			0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	20 25
Итого:				0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	0,0000 00144	0,0000 0121	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)																		
Организованные источники																		
Дизельная установка (ДЭС)	0001			0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	20 25
Итого:				0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыубинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»



Производ- ство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ								го д до с- ти же ни я НД В
		существующе е положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Всего по загрязня ющему веществ у:				0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	0,0016 66667	0,0132	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)																		
Организованные источники																		
Дизельна я установк а (ДЭС)	0001			0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	20 25
Итого:				0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	
Всего по загрязня ющему веществ у:				0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	0,04	0,33	
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) (494)																		
Неорганизованные источники																		
Снятие почвенно - раститель ного слоя	6001			0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	20 25
Временн ый склад ПРС	6002			0,0000 6	0,0012 38976	0,0000 6	0,0012 38976	0,0000 6	0,0012 38976	0,0000 6	0,0012 38976	0,0000 6	0,0012 38976	0,0000 6	0,0012 38976	0,0000 6	0,0012 38976	20 25



Производ- ство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ								го д о с- ти же ни я НД В
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
(сдувание)																		
Проходка разведоч- ных каналов (траншей)	6003			0,0096	0,0021 6	0,0096	0,0021 6	0,0096	0,0021 6	0,0096	0,0008 64	0,0096	0,0004 32	0,0096	0,0004 32	0,0096	0,0021 6	20 25
Засыпка разведоч- ных каналов (траншей)	6004			0,0096	0,0021 6	0,0096	0,0021 6	0,0096	0,0021 6	0,0096	0,0008 64	0,0096	0,0004 32	0,0096	0,0004 32	0,0096	0,0021 6	20 25
Бурение колонков- ых скважин	6005			0,0045 83333	0,0594	0,0045 83333	0,0495	0,0045 83333	0,0495	0,0045 83333	0,0165	0,0045 83333	0,0033			0,0045 83333	0,0594	20 25
Рекульти- вация	6006			0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	0,004	0,0013 47408	20 25
Итого:				0,0318 43333	0,0676 53792	0,0318 43333	0,0577 53792	0,0318 43333	0,0577 53792	0,0318 43333	0,0221 61792	0,0318 43333	0,0080 97792	0,0272 6	0,0047 97792	0,0318 43333	0,0676 53792	
Всего по загрязня- ющему веществ у:				0,0318 43333	0,0676 53792	0,0318 43333	0,0577 53792	0,0318 43333	0,0577 53792	0,0318 43333	0,0221 61792	0,0318 43333	0,0080 97792	0,0272 6	0,0047 97792	0,0318 43333	0,0676 53792	
Всего по объекту:				0,2799 43478	2,1156 35002	0,2799 43478	2,1057 35002	0,2799 43478	2,1057 35002	0,2799 43478	2,0701 43002	0,2799 43478	2,0560 79002	0,2753 60145	2,0527 79002	0,2799 43478	2,1156 35002	

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»



Производ- ство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ								го- д- до- с- ти- же- ни- я НД- В
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Из них:																		
Итого по организованным источникам:				0,2481	2,0479	0,2481	2,0479	0,2481	2,0479	0,2481	2,0479	0,2481	2,0479	0,2481	2,0479	0,2481	2,0479	
Итого по неорганизованным источникам:				0,0318	0,0676	0,0318	0,0577	0,0318	0,0577	0,0318	0,0221	0,0318	0,0080	0,0272	0,0047	0,0318	0,0676	
				43333	53792	43333	53792	43333	53792	43333	61792	43333	97792	6	97792	43333	53792	

Регулирование выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Регулирование выбросов при НМУ регламентируется Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения.

С 1 июля 2021 г. информация о наступлении и продолжительности НМУ размещается в «Ежедневных бюллетенях состояния воздушного бассейна» по г. Усть-Каменогорск, г. Риддер, которые размещаются в открытом доступе в электронном формате на Интернет-ресурсе НГМС (сайт Казгидромет -<https://www.kazhydromet.kz/ru>, в разделе «Неблагоприятные метеорологические условия») после 15.00 часов местного времени текущего дня на безвозмездной основе.

Согласно данным РГП «КАЗГИДРОМЕТ» www.kazhydromet.kz в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. В связи с чем разработка мероприятий по регулированию выбросов в атмосферу в период НМУ в рамках настоящего проекта не осуществляется.

Производственный экологический контроль

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить не реже одного раза в год сторонними организациями, аккредитованными лабораториями.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива при составлении статической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 настоящим проектом предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов НДВ, который включает:

- первичный учет видов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями, утвержденными Законодательством Республики Казахстан;
- передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами. В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами или балансовым методом.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется соответствующей службой предприятия, согласно Программе производственного экологического контроля. Для организованных источников периодичность контроля определяется согласно РНД 201.3.01-06 в зависимости от категории источника.

План-график контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ для участка разведки хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива приведен в приложении Д.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Принимая во внимание отсутствие превышений ПДК, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов, газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Основным загрязняющим веществом от геологоразведочных работ являются пыли, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляется мероприятие по снижению выбросов пыли – пылеподавление путем орошения.

Пылеподавление орошением принято при бурении и при проведении земляных работ. Пылеподавление проводится специализированной техникой.

По специфике геологоразведочные работы, проводятся аналогично, как и в ближнем, так и в дальнем зарубежье, проводятся работы и в Германии, Англии, США и других развитых странах, т.е. альтернативы разработки в настоящее время не существует. Применяемое на участке оборудование отвечает современным и отечественным требованиям.

Производственный мониторинг почвы Производственный мониторинг состояния почв будет осуществляться с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности. Система мониторинга состояния почв будет включать операционный мониторинг – наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почв на прилегающей территории.

Операционный мониторинг. Будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения геологоразведочных работ в пределах земельного отвода и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории.

При этом будут осуществляться визуальные наблюдения за состоянием нарушения и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения работ и на прилегающих территориях. Наблюдения будут обеспечиваться путем маршрутных обследований. В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации.

При обнаружении пятен загрязнения при визуальных осмотрах, а также после аварий на объектах, должно проводиться детальное обследование по уточнению границ распространения загрязненных земель и разработке мероприятий по ликвидации загрязнения.

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Сеть точек наблюдения располагается на границе области воздействия и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить ежеквартально, в виде визуального осмотра территории в связи с кратковременностью работ.

Определение размера области воздействия и санитарно-защитной зоны

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

За пределами данной территории расчетный уровень звукового давления меньше ПДУ, а также значения расчётных концентраций выбрасываемым загрязняющим веществам, от источников, расположенных на промышленной площадке, меньше предельно-допустимых значений.

Проведен расчет рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы (приложение), согласно которым не обнаружены превышения санитарных норм качества атмосферного воздуха населенных мест. Концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и санитарно-защитной зоне составляют меньше 1 ПДК.

Область воздействия и размер СЗЗ устанавливается в размере 500 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет: не менее 500 м

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", пункта 50. СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50% площади, СЗЗ для объектов I

класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газостойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

Физические факторы воздействия

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

Тепловое загрязнение – тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке работ теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны

иметь защитные экраны, чтобы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см^2 .

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м , а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении $50\text{-}100 \text{ м}$, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на проектируемом участке отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Шумовое воздействие.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;

- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования. После капитального ремонта техника подлежит обязательному контролю на уровне шума и вибрации.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ , позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ .

Радиационное воздействие Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

- принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации – форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно - технического, санитарно - гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;
- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;
- осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;
- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;
- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

В связи с вышеизложенным, мероприятия по радиационной безопасности населения и работающего персонала при геологоразведочных работах, не предусмотрены.

В период геологоразведочных работ сбросы отсутствуют. Данным отчетом не рассматривается расчет и нормирование допустимых сбросов загрязняющих веществ, в связи с отсутствием сбросов вод.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на участке разведки хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы (ТБО).

1) Твердо бытовые отходы

Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия.

Отходы ТБО собираются в специальные маркированные контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода. Производится сортировка отходов на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся согласно договору.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов.

Сведения о классификации отходов

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

1. опасные;
2. неопасные;
3. зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

На промышленной площадке участке разведки хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива образуется 1 вид неопасных отходов.

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Согласно Классификатора отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 03 01.

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Актюбинская область (каз. Ақтөбе облысы / Aqtöbe oblysy) — область в западной части Казахстана. Крупнейшая по территории область страны, а областной центр, город Актобе, крупнейший по населению областной центр республики. Площадь 300 629 км² (1-е место), что составляет 11 % территории Казахстана. Численность населения — 951,4 тыс. человек (на 1 мая 2025 года).

Область граничит на севере с Оренбургской областью России, на северо-востоке с Костанайской областью, на юго-востоке с Улытауской и Кызылординской областями Казахстана, на юге с Республикой Каракалпакстан Узбекистана, на юго-западе с Мангистауской областью, на западе с Атырауской областью, на северо-западе с Западно-Казахстанской областью Казахстана.

Область разделена на 12 районов и 1 город областного подчинения (городской акимат):

Таблица 2.1 – Районы Актюбинской области

Районы Актюбинской области	
№	Район, город
1	Алгинский район
2	Айтекебийский район
3	Байганинский район
4	Иргизский район
5	Каргалинский район
6	Мартукский район
7	Мугалжарский район
8	Темирский район
9	Уилский район
10	Хобдинский район
11	Хромтауский район
12	Шалкарский район
13	город Актобе

Численность и миграция населения

Численность населения Актюбинской области на 1 июня 2025 г. составила 951,9 тыс. человек, в том числе 721,8 тыс. человек (75,8%) – городских, 230,1 тыс. человек (24,2%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-мае 2025 г. составил 4046 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 5229 человек).

За январь-май 2025 г. число родившихся составило 6318 человек (на 17,2% меньше, чем в январе-мае 2024 г.), число умерших составило 2272 человека (на 5,5% меньше, чем в январе-мае 2024 г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило – 1703 человек (в январе-мае 2024 г. – -1019 человек), в том числе во внешней миграции – положительное сальдо 161 человек (242), во внутренней – -1864 человек (-1261).

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2025 г. составила 23 тыс. человек.

Уровень безработицы составил 4,7 % к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 июля 2025 г. составила 21114 человек, или 4,3% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2025 г. составила 385569 тенге, прирост к I кварталу 2024 г. составил 11,5%.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2025 г. составил 101,8%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в I квартале 2025 г. составили 196124 тенге, что на 13,1% выше, чем в I квартале 2024 г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период – 3,3%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-июне 2025 г. составил 1392493,6 млн. тенге в действующих ценах, что на 1,1% больше, чем в январе-июне 2024 г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства выросли на 1,5%, в обрабатывающей промышленности рост – на 3,6%. В снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом снижение – на 17,6%, водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений снижение – на 15,6%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-июне 2025 г. составил 107342,9 млн. тенге, или 102,9% к январю-июню 2024 г.

Объем грузооборота в январе-июне 2025 г. составил 22308,8 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 108,7% к январю-июню 2024 г.

Объем пассажирооборота – 1778,2 млн. пкм, или 109,4% к январю-июню 2024 г.

Объем строительных работ (услуг) составил 138701,2 млн. тенге, или 121,8% к январю-июню 2024 г.

В январе-июне 2025 г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 6,7% и составила 376,7 тыс. кв. м, из них в многоквартирных жилых домах – на 2,5% (161,2 тыс. кв. м.), общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов увеличилась – на 12,4% (215,5 тыс. кв. м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-июне 2025 г. составил 508942,5 млн. тенге, или 171,1% к январю-июню 2024 г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июля 2025 г. составило 19330 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,5% в том числе 18942 единицы с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 15794 единицы, среди которых 15407 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 16456 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,9%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-март 2025 г. составил в текущих ценах 1167811,4 млн. тенге. По сравнению с предыдущим годом реальный ВРП увеличился на 4,1%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 44%, услуг – 56%.

Индекс потребительских цен в июне 2025 г. по сравнению с декабрем 2024 г. составил 106,8%.

Цены на продовольственные товары выросли на 6,8%, непродовольственные товары – на 5%, платные услуги для населения – на 8,4%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в июне 2025 г. по сравнению с декабрем 2024 г. снизились на 2,1%.

Объем розничной торговли в январе-июне 2025 г. составил 377179,1 млн. тенге, или на 3,8% больше соответствующего периода 2024 г.

Объем оптовой торговли в январе-июне 2025 г. составил 707955,1 млн. тенге, и

больше на 4,3% к соответствующему периоду 2024 г.

По предварительным данным в январе-мае 2025 г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 318,6 млн. долларов США и по сравнению с январем-маем 2024 г. уменьшилась на 53%, в том числе экспорт – 67,3 млн. долларов США (на 69,1% меньше), импорт – 251,2 млн. долларов США (на 45,4% меньше).

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Состав, виды, методы и способы работ

Для проведения поисковых и поисково-оценочных работ на общераспространённые полезные ископаемые необходимо провести комплекс геологоразведочных работ, включающий следующие виды работ: проектирование, поисковые маршруты, геофизические работы, буровые работы, горнопроходческие работы, опробование, пробоподготовка, лабораторные работы, камеральные работы.

Проектирование

Проектные работы заключаются в составлении плана разведки на Мамытском массиве гипербазитов.

Проектирование и подготовительный период включают в себя сбор, изучение и обобщение архивных и фондовых геологических материалов по предыдущим работам в пределах участка работ. После сбора необходимых для проектирования материалов для обеспечения программы качества разработан регламент геологоразведочных работ.

Регламент геологоразведочных работ содержит:

- 1) методику и объем проведения полевых работ;
- 2) систему документации и хранения данных, обеспечивающая качественный и полный сбор геологической информации и легкий доступ к данным;
- 3) техническое обеспечение (использование соответствующего оборудования, которое обеспечит необходимый уровень качества полученного результата);
- 4) программа контроля качества.

Рекогносцировочные и поисковые маршруты

На первом этапе после выноса на местности контура участка работ, будут проведены поисковые маршруты непосредственно на участке, с целью изучения выходов коренных пород на дневную поверхность и выбора мест заложения поисковых скважин, горных выработок, и участки проведения литогеохимического опробования.

Главное внимание будет уделено выявлению ведущих поисковых предпосылок, будут составлены крупномасштабные специализированные карты.

При проведении геологических работ будут обобщены все результаты ранее проведенных геофизических работ.

Всего будет пройдено 160 п. км. геологических маршрутов.

Геофизические работы

Каротаж скважин выполняется с учетом их физических свойств—высокой плотности, повышенной электропроводности и магнитных характеристик. Для эффективного изучения будет применен стандартный вид каротажа.

Буровые работы

Основным видом поисковых работ являются буровые работы. Они предусматривают бурение поисковых скважин - 47 скважин с отбором кернового материала. Общий объем бурения составит – 10 800 п.м. Все скважины вертикальные. Глубина скважин – до 200,0 и 600,0 п.м.

Бурение поисковых скважин проектируется колонковым способом станком типа Boart Longyear. Бурение проектных скважин будет производиться диаметром HQ, с отбором керна.

Забурка скважин в интервале 0-9 м будет производиться алмазными либо твердосплавными коронками СА-4 диаметром 132 мм и закрепляться обсадными трубами диаметр 127 мм. Далее бурение будет производиться с применением снаряда Boart Longyear диаметром 95,6 мм (HQ). Колонковые скважины будут буриться с полным отбором керна. В качестве породоразрушающего инструмента при колонковом бурении будет применяться импрегнированная алмазная коронка HQ. Проектом закладывается выход керна 95% для всего проектируемого объема бурения. Поднятый керн укладывается в керновые ящики стандартного образца. При наружном диаметре бурения 95,6 мм диаметр керна будет составлять 63,5 мм.

Горнопроходческие работы

До начала прохождения канав и бурения снимается плодородно растительный слой в объеме 3742,8, м³ за весь период геологоразведки.

Канавы проходятся для определения геологических границ рудных тел (минерализованных зон). Длина канав в среднем составит 50 м, и будет определяться шириной рудной минерализации. Канавы будут проходиться там, где предполагаемая мощность рыхлых отложений составляет менее 3 м. Канавы имеют среднюю глубину 2 м и будут пройдены на полную мощность рыхлых отложений механическим способом. Всего планируется пройти 100 канав (5000 п.м) сечением 2,0 м² (средняя ширина канавы 1,0 м, глубина - 2 м) и средней длиной 50 м. Общий объем горной массы составит 10000 м³.

Канавы будут проходиться механизированным способом. Будет задействован экскаватор с обратной лопатой.

Опробование

В целях качественной и количественной характеристики физических, химических, вещественных (минеральных) и технологических свойств руд, проектом предусматриваются комплекс опробования. Предусмотрено опробование обнажений коренных пород, канав и керна поисковых скважин. Для опробования вышечисленных объектов будут использованы следующие виды опробования: бороздовое и керновое. В соответствии с принятыми проектом видами геологоразведочных работ предусматриваются также отбор штуфных проб на специальные исследования (шлифы, аншлифы), проб для определения объемной массы из колонковых скважин.

Бороздовые пробы отбираются по одной стенке канав на высоте в 20 см от дна канавы. Пробы будут размечаться непосредственно на стенке по интервалам в зависимости от мощности рудных зон. Длина бороздовых проб колеблется от 0,5 до 2,0 м, средняя длина пробы составит 1,0 м. Сечение борозды 2,5х5 см. Всего планируется отобрать 500 проб, общим весом 1875,0 кг. Керновое опробование намечается производить с целью выяснения содержания хромовых руд по скважинам. Керн поисковых колонковых скважин будет размечаться непосредственно на участке работ, затем вывозится на базу (г. Хромтау), где будет организован участок по распиловке.

Отбор штуфных проб-сколков размером 5х5х5см на изготовление шлифов и аншлифов предусматривается для качественной характеристики минерализованных зон, рудных тел и вмещающих пород. На участке работ проектируется отобрать 30 штуфных проб на шлифы и аншлифы. Изготовление и описание шлифов и аншлифов планируется в специализированной лаборатории.

Отбор проб для определения удельного веса и влажности. Проектом предусматривается отбор 30 парафинированных образцов из керна скважин, пройденных на участке работ и сделать 3 выемки из канав.

Отбор проб на внутренний и внешний геологический контроль для определения величин случайных погрешностей и систематических расхождений, будет осуществляться

из остатков лабораторных аналитических проб или их дубликатов в размере 5% от суммы основных видов анализов. Всего на внутренний и внешний контроль будет отобрано по: 1000 проб по кернам, 500 проб по бороздовым.

Лабораторные работы

Данный комплекс работ включает методы количественного анализа с индуктивно-связанной плазмой, физико-химические и химические определения содержаний полезных и сопутствующих элементов в пробах руд, минерализованных и вмещающих пород, а также изучение химического состава вод, физических и физико-механических свойств различных пород и изготовление, минералого-петрографическое описание шлифов, аншлифов. Все исследования предусматривается провести в аккредитованных лабораториях. Анализы проб планируется выполнять в обязательном порядке с внутренним (5%) и внешним (5%) контролем. Будет применен мультиэлементный количественный анализ:

Камеральные работы

Предусматривается камеральная обработка геологических, геофизических, топографо-геодезических материалов, данных геохимических исследований, составление отчета с приложением всех необходимых графических материалов, с компьютерной обработкой информации.

Рекультивация

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 25 см и механическое воздействие на него будет осуществляться при проведении буровых работах и горных работ. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков, на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществляет путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При разработке плана разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыубинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года) был выбран оптимальный способ проведения геологоразведочных работ методом бурения скважин и проходки канав. Магниторазведка, сейсморазведка и другие способы являются сопутствующими методами разведки, для определения точности запасов необходимо бурение поисковых скважин для отбора проб.

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения геологоразведочных работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

5 ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Магниторазведка, сейсморазведка и другие способы являются сопутствующими методами разведки, для определения точности запасов необходимо бурение поисковых скважин для отбора проб.

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с п. 2 ст. 6 ЭК РК компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра, растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

В данном разделе рассматриваются возможные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате:

строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов);

эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;

кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;

применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения.

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе области воздействия показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе области воздействия.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Также в проекте заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство области воздействия согласно требованиям санитарных правил, в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период геологоразведочных работ положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:
 - организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
 - использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.
2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:
 - совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.
3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:
 - возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.
4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:
 - осуществление постоянного контроля за соблюдение границ отвода земельных участков;
 - для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
 - организация специальных инспекционных поездок.

6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительный мир

Согласно данным РГКП «Казахское Лесоустроительное предприятие» координаты месторождения граничат с землями государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Растительный мир на участках проведения работ представлен ковылем, типчаком. По плесам отмечаются заросли камыша и куги. Древесная растительность отсутствует.

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Приобретение растительных ресурсов не планируется и иные источники приобретения не предусматриваются, зеленые насаждения на участке ведения работ отсутствуют, отсутствует необходимость их вырубки, переноса и посадка в порядке компенсации.

Животный мир

В Хромтауском районе можно найти разнообразный животный мир, характерный для степной и лесостепной зон. Здесь обитают крупные млекопитающие, такие как волки, лисы, зайцы и барсуки. В лесных зонах можно встретить рысей, кабанов, лосей, бобров, европейскую норку и лесную куницу. Также встречаются различные виды птиц, в том числе водоплавающие и хищные.

Согласно данным РГКП «Казахское Лесостроительное предприятие» в районе расположения участка геологоразведки возможна миграция сайгаков популяции Бетпақдала, также могут встречаться следующие виды диких животных: заяц, лиса, корсак, сибирская косуля, грызуны, утка, гусь, лысуха. Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан встречаются степной орел, стрепет, журавль-красавка, сова. В осенне-весенний период на указанной территории происходит перелетная миграция водоплавающих птиц.

Согласно ответу №ЗТ-2025-02325758 от 16.07.2025 г. Коммунальное государственное учреждение "Актюбинское учреждение по охране лесов и животного мира" государственного учреждения "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области" сообщает, что запрашиваемый участок «Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК (№442-EL от 09 декабря 2019 года)» не относится к территории государственного лесного фонда КГУ.

В соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее Закон) Отчетом предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований Закона, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона.

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по

сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1 Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

2 Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

3 Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

4 Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных, занесенных в Красную Книгу РК

Для сохранения биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы и сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира применительно к красно книжным животным предусматривающие следующие мероприятия согласно статьям 13, 14, 15, 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 г. № 593 «Об охране, воспроизводстве, и использовании животного мира».

1. В соответствии со статьей 15 Закона «Об охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных», п. 4: не допускаются действия, которые могут привести к:

- 1) гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- 2) сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, за исключением случаев, указанных в пункте 3 настоящей статьи.

2. Организация производства работ с соблюдением правил, норм и нормативов по охране, воспроизводству и использованию объектов животного мира, особенно краснокнижных животных.
3. Организация охраны среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации краснокнижных животных.
4. Организация оказания помощи животным в случае заболеваний, угрозы гибели при стихийных бедствиях и вследствие других причин.
5. Пропаганда и разъяснение идей охраны животных путем выпуска информационных бюллетеней и проведения разъяснения положений об охране животных работникам организации.
6. Воспитание граждан в духе гуманного и бережного отношения к животному миру.
7. Максимальное сохранение растительности для улучшения условий среды обитания животных; сохранение посевов кормовых растений, защитных посадок, солонцов, кормушек для животных.
8. Соблюдение запрета на пролет самолетов, вертолетов и иных летательных аппаратов над территорией массового обитания краснокнижных и других животных ниже одного километра.
9. Установка специальных предупредительных знаков или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации краснокнижных животных.
10. Максимально возможное сокращение площади нарушаемых земель в пределах участка работ, запрещение распашки земель с поселениями животных.
11. Исключение передвижения транспортных средств ночью.
12. Хранение бытовых и производственных отходов в герметических емкостях во избежание попадания их в пищу животным.
13. Осуществление противопожарных мероприятий, обеспечение противопожарным инвентарем и средствами всех производственных процессов, создание противопожарной полосы по периметру участка работ.
14. Обеспечение ограждения конкретных площадок проведения работ: места бурения скважин и проходки канав для предотвращения гибели краснокнижных животных при осуществлении производственных процессов и обеспечение охраны данных объектов от возможного попадания животных в зону действия данных объектов.
15. Ограничение доступа людей и машин в места концентрации краснокнижных животных.
16. Недопущение изъятия краснокнижных животных, запрещение охоты и отстрела их при производстве работ.
17. Не допускается создание проволочных заграждений и других искусственных сооружений, препятствующих передвижению животных.

Согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно- сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 Закона.

В соответствии с требованиями статьи 29 закона Республики Казахстан №175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях» необходимо соблюдать следующие меры:

- 1) патрулирование территории, в том числе с применением наземного и воздушного транспорта, в целях пресечения нарушений законодательства Республики Казахстан в области особо охраняемых природных территорий;

2) предупреждение, обнаружение и ликвидацию пожаров;

При разработке Плана разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива и составления отчета **предусмотрены средства** по обеспечению мероприятий для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных района в размере 750,0 тыс. тенге на 2025-2030 гг. (таблица 6.1).

Таблица 6.1 – Средства по обеспечению мероприятия для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных района

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Общая стоимость, тыс. тенге
Обеспечение мероприятий для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан <i>(на 2025 год)</i>			125,0
Обеспечение мероприятий для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан <i>на 2026 год</i>			125,0
Обеспечение мероприятий для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан <i>(на 2027 год)</i>			125,0
Обеспечение мероприятий для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан <i>на 2028 год</i>			125,0
Обеспечение мероприятий для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан <i>на 2029 год</i>			125,0
Обеспечение мероприятий для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан <i>на 2030 год</i>			125,0
Итого			750,0

Целостность среды обитания животных, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан, в результате проведения геологоразведочных работ не будет нарушена.

Геологоразведочные работы на участке, в условиях строгого соблюдения мероприятий по сохранению численности всех животных района, занесенных в Красную Книгу РК, не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

В технологическом процессе поисково-оценочных работ не используются вещества, приборы и препараты, представляющие большую опасность фауне.

Ввиду кратковременности и мелко масштабности работ объект не окажет значимого негативного воздействия на животный мир.

6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Правом недропользования на проведение геологоразведочных работ на участке Мамытского гипербазитового массива обладает ТОО «Восход-Oriel» на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №442-EL от «09» декабря 2019 года.

Целевым назначением работ является коммерческое обнаружение месторождений хромитовых руд, оценка ресурсов и запасов. Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №442-EL (Переоформление лицензии от 24 октября 2024 года). Выдана на разведку твердых полезных ископаемых, сроком использования до 9 декабря 2030 года, с момента регистрации Лицензии. Границы территории участка недр шесть блоков М-40-57-(10в-5в-5); М-40-57-(10в-5в-10); М-40-57-(10в-5в-15); М-40-57-(10в-5г-1); М-40-57-(10в-5г-6); М-40-57-(10в-5г-11). Площадь участка 1332 га.

Почвы. Почвенный покров Хромтауского района в основном представлен темно-каштановыми почвами, в комплексе с солонцами. Эти почвы, как правило, мало-гумусные и карбонатные. Встречаются также светло-каштановые почвы. Северо-западная часть района покрыта ковылем и горькой степной полынью, произрастающими на темно-каштановых почвах, а центральная и северо-восточная части – зерновыми культурами на светло-каштановых и серых почвах.

Целевым назначением работ является коммерческое обнаружение месторождений руд цветных и благородных металлов, оценка ресурсов и запасов.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

При использовании земель будут соблюдены требования ст.238 ЭК РК. Перед началом ГГР будет снят плодородно-растительный слой, во время работ для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду будет применяться пылеподавление, работы будут проводиться в рамках лицензионной территории и за пределы участка не выйдут. Снятие ПРС отражено в источнике №6001.

6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Гидрографическая сеть в районе развита слабо и представлена реками Су-Пиль-Саем, Мамытом, Кара-Агашем и Кызыл-Су. Все они берут начало на Орь-Илекском водоразделе, текут на восток и впадают в реку Орь. Ближайший водный объект – река Мамыт находится в 650 м от лицензионной территории. Участок разведки не входит в водоохранные зоны и полосы реки Мамыт. Согласно данным РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» согласно представленным географическим координатам: 1. 50°35'00" с.ш.; 58°24'00" в.д.; 2. 50°35'00" с.ш.; 58°26'00" в.д.; 3. 50°32'00" с.ш.; 58°26'00" в.д.; 4. 50°32'00" с.ш.; 58°24'00" в.д. участок геологоразведочных работ расположен за пределами водоохранной полосы и зоны.

Непосредственно в контурах лицензионного участка отсутствуют водные объекты, а также действующие родники и колодцы. Также отсутствуют месторождения подземных вод питьевого качества.

Водообеспечение.

Для питьевого водоснабжения вода будет закачиваться из местных источников ближайших населенных пунктов. Хранение ее на участке будет осуществляться в закрытых емкостях для пищевых продуктов. Подвоз технической воды будет выполняться автомашиной КРАЗ-6322 из местных источников ближайших населенных пунктов. Емкость

цистерны 7 м³. Забор воды будет осуществляться из местных источников (колодцев) или группового водопровода с.Бадамша.

Использование воды с поверхностных и подземных водных ресурсов не предусматривается.

Водоотведение. На участке геологоразведочных работ предусматривается использование биотуалетов.

Вид водопользования: общее, качество необходимой воды – питьевая и техническая. Питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться из местных источников ближайших населенных пунктов с.Бадамша, питьевое водоснабжение соответствует по качеству требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" №26 от 20 февраля 2023 года.

Питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки водовозом.

Использование питьевой бутилированной воды в объеме 2025-2030 гг. – 0,3 м³/сут, 109,5 м³/период ГПР. Технической воды в объеме 2025-2030 гг. – 1278 м³ за весь период геологоразведки.

Баланс хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения на 2025-2030 гг. приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Баланс хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения на 2025- 2030 года

Производство	Всего	Водопотребление, тыс. м ³ /сут.						Водоотведение, тыс. м ³ /сут.				
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
всего	в т.ч. питьевого качества											
Техническое	0,00142	0,00142	0,00142		0,00142			0,00142	0,00142			
Хозяйственно-бытовые	0,0003	0,0003	0,0003			0,0003		0,0003			0,0003	
Итого по производству	0,00172	0,00172	0,00172		0,00142	0,0003		0,00172	0,00142		0,0003	

6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения. Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям, ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества без учёта фоновых концентраций.

В районе осуществления намечаемой деятельности нет действующих стационарных постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, в связи с этим, данные о фоновом загрязнении и НМУ отсутствуют.

В соответствии с санитарной классификацией производственных объектов установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ) размером 500 метров. В результате реализации намечаемой деятельности изменений размеров и границ установленной СЗЗ не предусматривается.

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена

действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана

В границах участка геологоразведочных работ объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

На территории проектируемых работ отсутствуют разведанные месторождения подземных вод, а также утвержденные запасы пресных вод питьевого качества, стоящие на государственном балансе.

6.8 Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды по отношению к существующему положению.

7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения

В перспективе на площадке участка Мамытского гипербазитового массива запланированы добычные работы, после утверждения отчета по оценке запасов в соответствии со стандартом ГКЗ. Так же будет выполнено строительство вспомогательных производств.

Проекты на строительство этих объектов будут выполнены по отдельной проектной документации.

7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) *не предусмотрены.*

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период разработки геологоразведочных работ, выполнены с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбросы сточных вод в водные объекты, на рельеф местности, в пруд-испаритель не предусмотрены.

Операции по управлению отходами принимаются исходя из требований Экологического Кодекса РК. Исходя из иерархии отходов. А также исходя из экономической целесообразности для предприятия.

В период эксплуатации накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. На промышленной площадке планируется образование 1-го вида неопасных отходов.

Далее в данном разделе производится описание системы управления отходами включающей в себя 10 этапов технологического цикла отходов: 1) образование; 2) сбор и/или накопление; 3) идентификация; 4) сортировка (с обезвреживанием); 5) паспортизация; 6) упаковка (и маркировка); 7) транспортирование; 8) складирование (упорядоченное размещение); 9) хранение; 10) удаление.

Подробная информация о системе управления отходами, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на территории участка геологоразведки ТОО «Восход-Oriel» представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Описание системы управления отходами

1	Твердо бытовые отходы №20 03 01	
1	Образование:	Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия.
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Сортируется (макулатура/стекло/пластмасс)
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Сдаются по договору, сторонней организации

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением, вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК /1/, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» - Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

- опасные; - неопасные; - зеркальные.

Согласно статье 41 Экологического Кодекса в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Все отходы, образуемые на период работ, временно хранятся (складируются) на территории площадки в специально установленных местах – металлических контейнерах с крышкой не более 6 месяцев. Сбор отходов производится отдельно по видам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортировку всех видов отходов следует производить специализированным автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Полигона захоронения отходов на территории площадки не имеется.

Расчетное обоснование объемов образования отходов в результате ведения геологоразведочных работ хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива ТОО «Восход-Oriel»

Твердо бытовые отходы

Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия.

Отходы ТБО собираются в специальные маркированные контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода. Производится сортировка отходов на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся согласно договору.

Твердо-бытовые отходы

Согласно Классификатора отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: **№20 03 01**

Таблица 9.1 – Объемы образования твердо бытовых отходов на участке ГГР

Характеристика	Символ	Ед. изм.	2025-2030 г.
Численность работников	n	чел	9
Удельная норма образования ТБО		м ³	0,3
Плотность отходов	ρ	т/м ³	0,25
Норматив образования ТБО	C ^{тбо}	т/чел	0,075
Итого	Мтбо	т/год	0,675

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов.

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

Согласно статье 334 Экологического кодекса РК п.1 Лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

Таблица 9.2 – Лимиты накопления отходов на 2025-2030 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,675
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,675
Опасные отходы		
Не образуются	-	-
Неопасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	0,675
Зеркальные		
Не образуются	-	-

10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При ведение геологоразведочных работ на участке Мамытского гипербазитовго массива ТОО «Восход-Oriel» захоронение отходов не предусмотрено.

10.1 Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы.

При использовании земель будут соблюдены требования ст.238 ЭК РК. Перед началом ГГР будет снят плодородно-растительный слой, во время работ для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду будет применяться пылеподавление, работы будут проводится в рамках лицензионной территории и за пределы участка не выходят. Снятие ПРС отражено в источнике №6001.

При проведение геологоразведочных работах будут соблюдены требования статьи 397 ЭК РК. Будет минимальное воздействие на окружающую среду. Так как ГГР предусматривается бурением скважин и проходкой канав, после отбора проб все последствия ГГР будут рекультивированы. ГГР будет производиться в рамках лицензионной территории.

11 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

На участке Мамытского гипербазитового массива ТОО «Восход-Oriel» при проведении геологоразведочных работ источники залповых и аварийных выбросов отсутствуют.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

К природным факторам относятся: землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока;
- воздействие различных устройств, конструкций;
- воздействие машин и оборудования;
- воздействие температуры;
- воздействие шума.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно.

Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро- и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;

- все операции проводить под контролем ответственного лица.

В таблице 11.1 представлены модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствия и рекомендации по их предотвращению. Своевременное выполнение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций сводит к минимуму возникновение аварийных ситуаций и соответственно снижению экологического риска данной деятельности.

Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проектной деятельности

Вид деятельности	Опасность/событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
Ликвидация последствий ведения геологоразведочных работ	землетрясения		низкий	потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара	-составление планов эвакуации; -проведение учений; -осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии.
	повышенные атмосферные осадки, ураганные ветры		низкий	частичные повреждения линий электропередач	осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии
		воздействие электрического тока	низкий	поражение током, несчастные случаи	организация обучения персонала правилами техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
		воздействие различных устройств, конструкций	средний	падения или перенапряжения, опасность порезов и уколов	обучение персонала, постоянный контроль за соблюдением правил и инструкций по охране труда
		воздействие шума	средний	эмоциональный стресс и физическое повреждение слуха	использование средств индивидуальной защиты
		воздействие машин и оборудования	средний	возможность получения травм, нанесения ущерба здоровью рабочего персонала	строгое соблюдение техники безопасности, проведение инструктажа рабочего персонала
		воздействие температуры	низкий	перегревание	организация вентиляционных устройств на рабочих местах

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск — это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Планом разведки предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство (геологоразведочные работы) не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой техники и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время разведки могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение спецтехники;
- обрушение скважины;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность аварийных ситуаций.

Вероятность масштабных (крупных) аварий при геологоразведочных работах очень низка.

Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при геологоразведке

Аварийная ситуация	Частота возникновения
Столкновение горной техники при очистке блока	$7,3 \times 10^{-2}$ на год работ
Столкновения техники при транспортировке	$3,1 \times 10^{-2}$ на год работ
Разливы топлива	3×10^{-2} случаев в год

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах разреза.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. площадка разлива связана с карьерным полем, на котором почвенно-растительный слой отсутствует.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах участка разведки родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и

воздействия приемлемым.

Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчёта.

Определение пространственного масштаба. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	<i>Локальное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	<i>Ограниченное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	<i>Местное (территориальное) воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	<i>Региональное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия. Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 11.4.

Таблица 11.4 – Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	<i>Кратковременное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатацию), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	<i>Воздействие средней продолжительности</i> – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	<i>Продолжительное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	<i>Многолетнее (постоянное) воздействие</i> – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Определение величины интенсивности воздействия. Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 11.5.

Таблица 11.5 – Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q_{int\ egr}^i = Q_i^t \times Q_i^S \times Q_i^j,$$

где $Q_{int\ egr}^i$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^S - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на *Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»*

практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 11.6.

Таблица 11.6 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс 9 наименований загрязняющих веществ	3 Местное	3 Продолжительное	3 Умеренное	11	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	ГГР	3 Местное	3 Продолжительное	3 Умеренное	11	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1 Локальное воздействие	3 Продолжительное	1 Незначительное	4	Воздействие низкой значимости

Краткие выводы по оценке экологических рисков

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить, как незначительное.

Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время разработки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах геологоразведочных работ.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. площадка разлива связана с площадкой ГГР, на котором почвенно-растительный слой отсутствует. Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков. Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах размещения площадки поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует *низкому экологическому риску* (таблица 11.7).

Таблица 11.7 – Матрица рисков

Уровень ожидаемого воздействия	Компоненты ОС				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Поверхностные воды	Почвенный покров	Растительный покров	Практически невероятные аварии	Редкие аварии	Вероятные аварии		Возможная авария	Частая авария или штатная деятельность
					Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Редко происходит в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в период деятельности и компании	Может происходить время от времени в период деятельности и компании	Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности
Низкий (Н)	Н	Н	Н	Н					Н Н Н Н	
Средний (С)										
Высокий (В)										
Очень высокий (ОВ)										
Необратимый (Н/О)										



11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Рекомендуется:

- 1 Разработать и утвердить План чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите;
- 2 Провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;
- 3 Разработать План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
- 4 Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
- 5 Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности.

Информирование населения

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также согласно Правил проведения общественных слушаний по данному Отчету о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)» проводятся общественные слушания в форме открытого собрания.

11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности» и другими инструктивными материалами.

Согласно п. 3 «Правил обеспечения промышленной безопасности» на объектах, ведущих геологоразведочные работы, разрабатываются и утверждаются техническим руководителем организации:

- 1) положение о производственном контроле;
- 2) технологические регламенты;
- 3) план ликвидации аварии (далее ПЛА).

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийно-спасательной службы (далее - АСС), обслуживающей данный объект. В ПЛА предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей;
- 2) пути вывода людей, застигнутых авариями, из зоны опасного воздействия;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития;
- 4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий;
- 5) действия подразделения АСС.

ПЛА составляется по исходным данным маркшейдерско-геотехнической службы организации. В случае изменений направления геологоразведочных работ в ПЛА вносятся изменения и корректировки.

С целью обеспечения принятия превентивных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций, а также своевременной корректировки ПЛА, вся техническая документация при производстве геологоразведочных работ должна своевременно пополняться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных актов.

В соответствии с п.11 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» руководитель организации, эксплуатирующей объект, должен обеспечивать безопасные условия труда, разработку защитных мероприятий на основании оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом.

Не допускается нахождение персонала, производство работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасения людей.

Все работающие на геологоразведочных работах при разведке проходят подготовку и переподготовку по вопросам промышленной безопасности в соответствии со ст. 79 Закона РК «О гражданской защите».

С целью предупреждения аварий, согласно п. 1726 «Правил обеспечения промышленной безопасности...», на геологоразведочных работах необходимо осуществлять контроль за состоянием участка. Периодичность осмотров и инструментальных наблюдений устанавливается технологическим регламентом.

11.8 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки. На рабочих местах, где комплекс технологических и санитарно-технических мероприятий по борьбе с пылью не обеспечивает снижения запыленности воздуха до предельно-допустимых концентраций, применять противопылевые респираторы.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие на геологоразведке проходят профилактические медицинские осмотры.

12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому деятельности:

по пункту 6. Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

по пункту 8. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных.

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;

- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;

- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;

- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;

- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;

- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.

- недопущение разлива ГСМ;

- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;

- соблюдение санитарных и экологических норм.

- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- отдельный сбор отходов;

- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;

- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;

- содержание в чистоте производственной территории.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- не допускать захламления поверхности почвы отходами.

Для предотвращения – распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на площадке и прилегающих к ней территориях образующийся мусор.

Мероприятия по охране растительного покрова.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды,

создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране животного мира.

Животный мир в районе площадки, несомненно, испытывает антропогенную нагрузку на данном участке.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан, при проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) Выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразии (посредством проведения исследований);
- 2) Предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) В случае выявления риска утраты биоразнообразия - проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) Восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) Внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Участок работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. В районе геологоразведочных работ проходят пути миграции сайгаков популяции Бетпақдала.

В соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении работ осуществлении хозяйственной и иной деятельности должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- Установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- Установка отпугивающих устройств для птиц;
- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- Выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира и в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

– Перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

– Хранение отходов производств и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при эксплуатации объекта предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5 п. 2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

– Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

– Воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Вовремя ГГР будут соблюдены, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

В данном разделе приведен сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1) Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по геологоразведки – буровые работы, проходка канав, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (500 м).

2) Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (500 м).

3) Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный слой (ПРС). Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет ввиду того, что в границах промышленной площадки предприятия (территория расположения источников возможного воздействия) ПРС будет снят и заскладирован до начала работ, возврат ПРС будет осуществлен при рекультивации после окончания операций по геологоразведки. Масштаб воздействия – в пределах промышленной площадки предприятия.

4) Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период разведки.

5) Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующимися в процессе разведки, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период разведки.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1) Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ по добыче полезного ископаемого.

2) Создание рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того, создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3) Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные

объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4) На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

5) Территория намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

6) Площадка размещения объектов для геологоразведочных работ, располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохраных зон и полос. Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа с несоответствиями является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

Результаты расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду говорят о том, что комплексная (интегральная) оценка воздействия составляет 11 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется, как воздействие низкой значимости. Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

После проведения геологоразведочных работ предусмотрена рекультивация последствий геологоразведки. Планом разведки предусматривается ликвидация последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков, на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществляет путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель - превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной задачей геологоразведочных работ является уточнение особенностей пространственного размещения, строения рудных тел, количества и качества полезного компонента, а также горнотехнических условий эксплуатации и технологических свойств минерального сырья в пределах предполагаемого участка ведения разведочных работ.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан на основании плана разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года).

План работ предусматривает проведение геологоразведочных работ в пределах участка Мамытского гипербазитового массива.

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-III от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» № 178-VIII ЗРК от 9 апреля 2025 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

«О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Мамытский массив расположен в наиболее оживленной зоне Актюбинской области. В 7 км на запад от массива расположен крупный пос. Батамшинский (центр никеленосного района), в 8 км юго-восточнее поселок Кызылсу -8 км, в 30 км к югу г. Хромтау центр Южно-Кемпирсайского (главного) рудного поля. В непосредственной близости расположены поселки Нов. Деревня, Бородиновка и др. В 15 км к югу от массива проходит железная дорога Никельтау-Алтынсарино, в 8-9 км к западу от Мамытского массива пролегает железная дорога Орск-Кандагач.

Пространственные границы: в пределах блоков М-40-57-(10в-5в-5); М-40-57-(10в-5в-10); М-40-57-(10в-5в-15); М-40-57-(10в-5г-1); М-40-57-(10в-5г-6); М-40-57-(10в-5г-11)

Ранее лицензия принадлежала ТОО "Mamyt Geo Technology", в настоящее время правообладатель лицензии №442-EL ТОО «Восход-Oriel» на основании договора об отчуждении права недропользования №ВО-454/2023 от 28 ноября 2023 г. (Приложение М)

Мамытский массив находится за пределами особо охраняемых природных территорий и за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

Санаториев, лечебно-профилактических, детских дошкольных учреждений на площади предприятия нет.

Обоснование выбора места намечаемой деятельности определено лицензий №442-EL от 09 декабря 2019 года (переоформление лицензии от 24 октября 2024 года), в связи с чем выбора других мест для осуществления намечаемой деятельности не предоставляется возможным.

Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения площадки участка не ведется, в связи с отсутствием стационарного поста по измерению фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Географические координаты участка, приведены в таблице 19.1.

Таблица 19.1 – Географические координаты участка

Номера угловых точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 35' 00//	58° 24' 00//
2	50° 35' 00//	58° 26' 00//
3	50° 32' 00//	58° 26' 00//
4	50° 32' 00//	58° 24' 00//

Заказчик проектной документации: ТОО «Восход-Oriel»

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, Актюбинская область, Хромтауский район, с/о Дон, с. Онгар, ул. Булак д. 16. **email:** yuri.maystrenko@voskhod-oriel.com

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «Восход-Oriel» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00380890 от 02.07.2025 г., выданное РГУ «Департаментом экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

Отчет составлен согласно Приложению 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 и основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ05VWF00380890 от 02.07.2025 г., выданное РГУ «Департаментом экологии по Актыбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан». При разработке отчета были предусмотрены все выводы, указанные в заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Намечаемая деятельность - «Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыбинской области РК №442-EL от 09 декабря 2019 года» (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых;) относится ко II категории опасности, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпунктом 7.12 пункта 7 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Область воздействия устанавливается в размере 500 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Учет общественного мнения

ТОО «Восход-Oriel» декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные слушания проводятся в целях:

- информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные слушания осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.

Законодательные и административные требования

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)» разработан на основании:

1 Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;

2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

3 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года №23538 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

При выполнении отчета использовались предпроектные материалы:

- План разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыубинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года).

Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий

Атмосферный воздух.

Согласно плану разведки, начало геологоразведки запланировано на II квартал 2025 года, завершение геологоразведки – IV квартал 2030 года.

В данном отчете рассматриваются периоды геологоразведки сроком 6 лет с 2025 года по 2030 год.

Общее количество предполагаемых выбросов загрязняющих веществ на 2025-2030 гг. составит:

2025 год - 2,115635002 т/год;

2026 год - 2,105735002 т/год;

2027 год - 2,105735002 т/год;

2028 год - 2,070143002 т/год;

2029 год - 2,056079002 т/год;

2030 год - 2,052779002 т/год.

Год достижения норматива допустимого выброса – 2025 год.

В ходе планируемой деятельности определено 7 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них 1 организованный и 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 9-ти наименований.

Нумерация источников принята условная. Согласно методике определения нормативов эмиссий, в окружающую среду №63 от 10 марта 2021 г. «Нумерация источников от года к году не меняется. При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют. Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера в пределах от 6001 до 9999.»

Отходы производства

В процессе производственной деятельности на участке разведки будет образовываться 1 вид неопасных отходов (твердо-бытовые отходы).

Климатическая характеристика.

Актыубинская область расположена в трех климатических зонах, границы которых имеют широтную протяженность. Северная часть области лежит в степной климатической зоне, ниже широты 50° - полупустынная зона, переходящая на юге до берегов Аральского моря – в пустынную. Климат резкоконтинентальный.

Средняя годовая температура положительная, причем в степной зоне средняя температура за год составляет от 3 до 4° С, в более южных полупустынных и пустынных районах температура повышается до 7,5° С.

Наиболее холодной частью области являются восточные районы, а на западе, благодаря влиянию Мугоджарских гор, а также выносу тепла с юга Средней Азии, теплее.

Январь типичный зимний месяц для Актыубинской области является самым холодным по всей территории. Средняя температура января колеблется в пределах от -11,4 °С на юге до -16,2 °С на северо-востоке. Июль является самым жарким месяцем лета. Средняя температура июля колеблется в пределах от 20,5 °С на севере до 26,1 °С на юге.

Абсолютный максимум температуры воздуха по области колеблется от 41 до 45 °С в отдельные годы. Абсолютный минимум температуры воздуха колеблется от -40 до -49 °С в отдельные годы.

Годовое количество атмосферных осадков в степной зоне в среднем за год составляет 240-400 мм осадков, а в полупустынной и пустынной зонах 150-250 мм, большой процент выпадения осадков приходится на теплый период года (с апреля по октябрь 58-70 %) по всей территории.

В Казахстане нет ярко выраженного преобладания того или иного направления ветра, это относится и к Актыубинской области. Зимой, западнее Мугоджарских гор несколько повышенной повторяемостью выделяются восточные румбы, восточнее гор преобладают северные румбы. В летнее время режим ветра в Актыубинской области меняет свое направление, в западных районах области ветер имеет северную составляющую, а в восточных – северо-западную.

Оценка состояния почвенного покрова.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Оценка состояния растительного покрова и животного мира.

Растительный мир

Согласно данным РГКП «Казахское Лесоустроительное предприятие» координаты месторождения граничат с землями государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Растительный мир на участках проведения работ представлен ковылем, типчаком. По плесам отмечаются заросли камыша и куги. Древесная растительность отсутствует.

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Приобретение растительных ресурсов не планируется и иные источники приобретения не предусматриваются, зеленые насаждения на участке ведения работ отсутствуют, отсутствует необходимость их вырубки, переноса и посадка в порядке компенсации.

Животный мир

В Хромтауском районе можно найти разнообразный животный мир, характерный для степной и лесостепной зон. Здесь обитают крупные млекопитающие, такие как волки, лисы, зайцы и барсуки. В лесных зонах можно встретить рысей, кабанов, лосей, бобров, европейскую норку и лесную куницу. Также встречаются различные виды птиц, в том числе водоплавающие и хищные.

Согласно данным РГКП «Казахское Лесоустроительное предприятие» в районе расположения участка геологоразведки возможна миграция сайгаков популяции Бетпақдала, также могут встречаться следующие виды диких животных: заяц, лиса, корсак, сибирская косуля, грызуны, утка, гусь, лысуха. Из птиц, занесенных в Красную книгу

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыубинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

Республики Казахстан встречаются степной орел, стрепет, журавль-красавка, сова. В осенне-весенний период на указанной территории происходит перелетная миграция водоплавающих птиц.

В соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее Закон) Отчетом предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий ограничен участком проводимых работ, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных и геологоразведочных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден. Кроме того, дополнительно сообщаем, что при проведении работ необходимо учитывать требования ст. 17 Закона РК «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира» (раздел 14.2, глава 14).

При геологоразведочных работах необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

На рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.

Получено согласование мероприятий и средства по обеспечению мероприятия для сохранения среды обитания, путей миграции диких животных района от РГУ "Областная

территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" №ЗТ-2024-06069360 от 02.12.2024 г. (Приложение С)

Водные объекты.

Гидрографическая сеть в районе развита слабо и представлена реками Су-Пиль-Саем, Мамытом, Кара-Агашем и Кызыл-Су. Все они берут начало на Орь-Илекском водоразделе, текут на восток и впадают в реку Орь. Ближайший водный объект – река Мамыт находится в 650 м от лицензионной территории. Участок разведки не входит в водоохранные зоны и полосы реки Мамыт. Согласно данным РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» согласно представленным географическим координатам: 1. 50°35'00" с.ш.; 58°24'00,"в.д.; 2. 50°35'00"с.ш.; 58°26'00"в.д.; 3. 50°32'00" с.ш ; 58°26'00"в.д.; 4. 50°32'00"с.ш.; 58°24'00"в.д. участок геологоразведочных работ расположен за пределами водоохранной полосы и зоны.

Непосредственно в контурах лицензионного участка отсутствуют водные объекты, а также действующие родники и колодцы. Также отсутствуют месторождения подземных вод питьевого качества.

Водообеспечение.

Для питьевого водоснабжения вода будет закачиваться из местных источников ближайших населенных пунктов. Хранение ее на участке будет осуществляться в закрытых емкостях для пищевых продуктов. Подвоз технической воды будет выполняться автомашиной КРАЗ-6322 из местных источников ближайших населенных пунктов. Емкость цистерны 7 м³. Забор воды осуществляться из местных источников (колодцев) или группового водопровода с.Бадамша.

Использование воды с поверхностных и подземных водных ресурсов не предусматривается.

Водоотведение. На участке геологоразведочных работ предусматривается использование биотуалетов.

Вид водопользования: общее, качество необходимой воды – питьевая и техническая. Питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться из местных источников ближайших населенных пунктов с.Бадамша, питьевое водоснабжение соответствует по качеству требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" №26 от 20 февраля 2023 года.

Питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки водовозом.

Характеристика вредных физических факторов.

Электромагнитное излучение

Объектов, создающих мощные электромагнитные поля (радиолокаторных станций, передающих антенн и других), не отмечено. Установлено, что напряженность электромагнитного поля не превышает нормативов, установленных для рабочих мест и территории жилой застройки. На основе полученных данных можно сделать вывод, что обследованная территории не имеет ограничений по электромагнитным составляющим физического фактора риска и является безопасной для проведения намечаемых работ.

Шум и вибрация

Согласно расчетным данным, уровни шума на территории площадки изысканий в октавных полосах частот и по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни.

Оценка радиационной обстановки

Радиационные аномалии не выявлены. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории находились в пределах 0,15-0,18 мкЗв/ч и не превышали естественного фона.

Экологические ограничения деятельности

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности таких как наличие в регионе планируемой организации особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений не выявлено.

На рассматриваемом участке наблюдаются пути миграции сайгаков популяции Бетпақдала, также могут встречаться следующие виды диких животных: заяц, лиса, корсак, сибирская косуля, грызуны и утка, гусь, лысуха. Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан встречаются степной орел, стрепет, журавль-красавка, сова. В осенне-весенний период на указанной территории происходит перелетная миграция водоплавающих птиц, в отчете о воздействии предусмотрены мероприятия по сохранению путей миграций.

Рассматриваемый объект находится вне водоохраных зон и полос.

На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Финансирование осуществляется за счет собственных средств.

Список использованных источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.;
4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
5. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»;
6. «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.;
7. СНиП 23.03.2003 «Строительные нормы и правила РФ. Защита от шума»;
8. СНиП 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;
9. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.
11. «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г.;
12. Приложение №8 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
13. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04 2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий»
14. - "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.;
15. - "Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004".
16. - «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004 г.
17. - Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

19019062



ЛИЦЕНЗИЯ

16.09.2019 года02123P**Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью НПК "АлGeoРитм"**

100024, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 40., 92,
БИН: 120240023486

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание**Неотчуждаемая, класс 1**

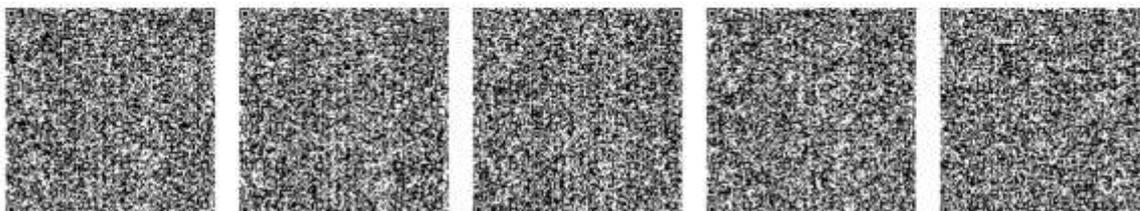
(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Умаров Ермак Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи**г.Нур-Султан

19019062



123

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02123Р

Дата выдачи лицензии 16.09.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью НПК "АлGeoРитм"

100024, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 40., 92, БИН: 120240023486

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г.Караганда, проспект Республики 42, офис 3

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

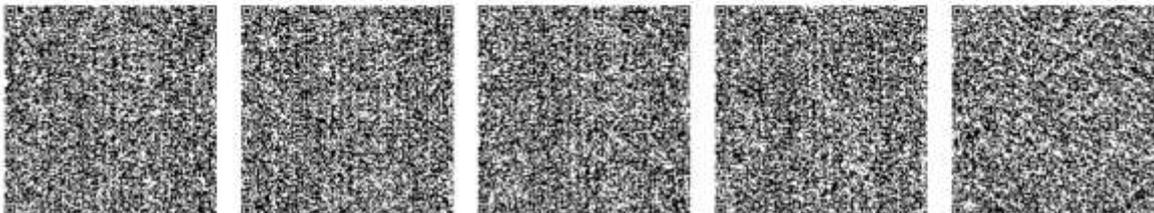
Срок действия

Дата выдачи приложения

16.09.2019

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қарат «Электронды құжат және электронды цифрлық қолтабыс туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегінде және 7 қыркүйегінде және 7 қыркүйегінде қабылданып келетін заңымен бекітілген. Дәлелді құжаттың негізінде 1-ші маусым 2003 жылғы 7-ші маусым 2003 жылғы «Ой электронды құжаттың және электронды цифрлық қолтабыс» заңымен бекітілген құжаттың негізінде қабылданып келетін.

Приложение Б

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ05VWF00380890 от 02.07.2025

Қазақстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология
Департаменті



Номер: KZ05VWF00380890
Дата: 02.07.2025
Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии
и природных ресурсов Республики
Казахстан

030007 Ақтөбе қаласы, А.Қосжанов көшесі 9

030007 г.Актюбе, улица А.Косжанова 9

ООО «Восход-Oriell»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ12RYS01189375 05.06.2025 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью планируется разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК №442-EL от 09 декабря 2019 года.

Начало геологоразведки – II квартал 2025 года, завершение геологоразведки – IV квартал 2030 года.

Мамытский массив расположен в наиболее оживленной зоне Актюбинской области. В 7 км на запад от массива расположен крупный пос. Батамшинский (центр никеленосного района) в 30 км к югу г. Хромтау центр Южно-Кемпирсайского (главного) рудного поля. В непосредственной близости расположены поселки Нов. Деревня, Бородиновка и др. В 15 км к югу от массива проходит железная дорога Никельтау-Алтынсарино, в 8-9 км к западу от Мамытского массива пролегает железная дорога Орск-Кандагач. Пространственные границы: в пределах блоков М-40-57-(10в-5в-5); М-40-57-(10в-5в-10); М-40-57-(10в-5в-15); М-40-57-(10в-5г-1); М-40-57-(10в-5г-6); М-40-57-(10в-5г-11) Площадь участка 1332 га.

Географические координаты участка: 1 точка северная широта 50°35'00"; восточная долгота 58°24'00"; 2 точка северная широта 50°35'00"; восточная долгота 58°26'00"; 3 точка северная широта 50°32'00"; восточная долгота 58°26'00"; 4 точка северная широта 50°32'00"; восточная долгота 58°24'00".

Краткое описание намечаемой деятельности

Планом разведки предусматривается разведка хромитовых руд на Мамытском гипербазитовом массиве. Для проведения поисковых и поисково-оценочных работ на общераспространённые полезные ископаемые необходимо провести комплекс геологоразведочных работ, включающий следующие виды работ: проектирование, поисковые маршруты, геофизические работы, буровые работы, горнопроходческие работы, опробование, пробоподготовка, лабораторные работы, камеральные работы. Всего будет пройдено 160 п.км. геологических маршрутов. Бурение поисковых скважин – 47 скважин с отбором кернового материала. Общий объем бурения составит – 10800 п.м. всего планируется пройти 100 канав (5000 п.м.). Общий объем горной массы составит 10000 м³. Хромитовое оруденение Мамытского массива. Большинство известных хромитопоявлений расположено вблизи западного контакта с вмещающими амфиболитами, примерно на широте центральной части массива, в полях развития аподунитовых серпентинитов или их чередования с подчиненными обособлениями апоперидотитовых. Таким образом, можно предполагать их локализацию в нижнем и среднем горизонтах разреза гипербазитов массива, т.е. среди «нижних» аподунитовых серпентинитов и выше, в переслаивании аподунитовых и апогарцбургитовых серпентинитов (в дунит-гарцбургитовом комплексе). По материалам К.Н.Брантова (1959)

Бұл құжат ЕР 2007 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат алмау-алмасуының заңдары туралы» заңымен бекітілген. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында құрылым. Электрондық құжат танып-санауы www.e-gov.kz порталындағы тәсілге аласыз. Дәлелді документтің сәйкестігі 1-сілтеме 7-баптың 7-жылы 2003 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.



Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

наиболее богат хромитопоявлениями участок №1, расположенный в крайней западной части массива, вблизи контакта его с амфиболитами, т.е. в лежащем боку массива. Здесь известны девять выходов хромитовых руд площадью от 3 до 70 кв. м. На двух наиболее крупных выходах пройдены разведочные каналы, показавшие выклинивание хромитовых тел на глубине 0,5-1,5 м от дневной поверхности. Вариометрическими наблюдениями была выявлена локальная гравитационная аномалия, проверка которой бурением (скв №233 глубиной 24,1 м) показала ее безрудную природу. Рудное тело на этом участке имеет шпирообразную форму и резкие нормальные контакты с вмещающими аподунитовыми серпентинитами. Руды, в основном, массивные мелко- и среднезернистые, трещиноватые. По трещинам развиты подвижки, зеркала скольжения с налетами уваровита. Содержание Cr^2O^3 в рудах варьирует от 21,10 до 29,10%, SiO^2 – от 9,60 до 19,10%, FeO от 10,60 до 14,10%. Участок №2 расположен в 25 м к западу от контакта массива и включает три изометричных выхода вкрапленных хромитов площадью от 80 до 110 кв. м. Вкрякст простирания крупного северного рудного тела пройдена разведочная канава, вскрывшая на протяжении 7 м бедные вкрапленные хромиты. Рудные тела участка имеют шпирообразную форму и сложены мелкими вкрапленниками хромшпинелида в осветленном аподунитовом серпентините. Контакты рудных тел с вмещающими аподунитовыми серпентинитами постепенные, извилистые. Содержание Cr^2O^3 в хромитах колеблется от 33,40 до 36,90%, SiO^2 от 1,63 до 7,84%, FeO от 3,10 до 8,20%. Во вмещающих аподунитовых серпентинитах редкая вкрапленность хромшпинелида (до 6-8% к массе породы). Участок №3 включает один коренной выход и одну россыпь обломков хромита. Канавой на коренном выходе вскрыто хромитовое тело размером 1,20x250x1,50 м, сложенное сплошным хромитом и нарушенное тектоническими смещениями с зеркалами скольжения (аз.пад. СВ 45-500, угол падения 82-860). Контакты рудного тела с вмещающими аподунитовыми серпентинитами, содержащими редкую вкрапленность хромшпинелида (до 15%), резкие, извилистые. Содержание Cr^2O^3 в руде по данным химического анализа двух проб 25,30-42,20%, SiO^2 8,90-9,70%, Fe^2O^3 11,0-11,40%. Выявленные на участке две гравитационные аномалии оказались безрудными, т.к. пересекли только редкую вкрапленность хромшпинелида. Участок №4, как и предыдущий, расположен в центральной зоне Мамытского гипербазитового массива, в поле развития аподунитовых серпентинитов. На площади участка расположено одно шпирообразное рудное тело, которое сложено массивным крупнозернистым хромитом с полуметаллическим блеском. Непосредственно к югу от выхода, в сторону понижения рельефа, расположена элювиальная россыпь хромитовых обломков.

Общий объем бурения составит – 10 800 п.м. Все скважины вертикальные. Глубина скважин – до 200,0 и 600,0 п.м. Бурение поисковых скважин проектируется колонковым способом станком типа Boart Longyear. Бурение проектных скважин будет производиться диаметром HQ, с отбором керна. Забурка скважин в интервале 0-9 м будет производиться алмазными либо твердосплавными коронками СА-4 диаметром 132 мм и закрепляться обсадными трубами диаметром 127 мм. Далее бурение будет производиться с применением снаряда Boart Longyear диаметром 95,6 мм (HQ). Колонковые скважины будут буриться с полным отбором керна. В качестве породоразрушающего инструмента при колонковом бурении будет применяться импрегнированная алмазная коронка HQ. Проектом закладывается выход керна 95% для всего проектируемого объема бурения. Поднятый керн укладывается в керновые ящики стандартного образца. При наружном диаметре бурения 95,6 мм диаметр керна будет составлять 63,5 мм. Горнопроходческие работы До начала прохождения канав и бурения снимается плодородно растительный слой в объеме 3742,8 м³ за весь период геологоразведки. Канавы проходятся для определения геологических границ рудных тел (минерализованных зон). Длина канав в среднем составит 50 м, и будет определяться шириной рудной минерализации. Канавы будут проходиться там, где предполагаемая мощность рыхлых отложений составляет менее 3 м. Канавы имеют среднюю глубину 2 м и будут пройдены на полную мощность рыхлых отложений механическим способом. Всего планируется пройти 100 канав (5000 п.м) сечением 2,0 м² (средняя ширина канавы 1,0 м, глубина - 2 м) и средней длиной 50 м. Общий объем горной массы составит 10000 м³. Канавы будут проходиться механизированным способом. Будет задействован экскаватор с обратной лопатой. Отпробование буровые пробы отбираются по одной стенке

Был создан КР 2019 года. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



канал на высоте в 20 см от дна канавы. Пробы будут размечаться непосредственно на стенке по интервалам в зависимости от мощности рудных зон. Длина бороздовых проб колеблется от 0,5 до 2,0 м, средняя длина пробы составит 1,0 м. Сечение борозды 2,5x5 см. Всего планируется отобрать 500 проб, общим весом 1875,0 кг. Керновое опробование намечается производить с целью выяснения содержания хромовых руд по скважинам. Керн поисковых колонковых скважин будет размечаться непосредственно на участке работ, затем вывозится на базу (г. Хромтау), где будет организован участок по распиловке.

Гидрографическая сеть в районе развита слабо и представлена реками Су-Пиль-Саем, Мамытом, Кара-Агашем и Кызыл-Су. Все они берут начало на Орь-Илекском водоразделе, текут на восток и впадают в реку Орь. Ближайший водный объект – река Мамыр находится в 650 м от лицензионной территории. Участок разведки не входит в водоохранные зоны и полосы реки Мамыр. Непосредственно в контурах лицензионного участка отсутствуют водные объекты, а также действующие родники и колодцы. Также отсутствуют месторождения подземных вод питьевого качества. Для питьевого водоснабжения вода будет закачиваться из местных источников ближайших населенных пунктов. Хранение ее на участке будет осуществляться в закрытых емкостях для пищевых продуктов. Подвоз технической воды будет выполняться автомашинной КРАЗ-6322 из местных источников ближайших населенных пунктов. Емкость цистерны 7 м³. Забор воды осуществляется из местных источников (колодцев) или группового водопровода с.Бадамша. Использование воды с поверхностных и подземных водных ресурсов не предусматривается. Водоотведение. На участке геологоразведочных работ предусматривается использование биотуалетов. Вывод. Согласно вышеуказанной информации, участок работ расположен на значительном расстоянии от водных объектов, и не пересекают установленные водоохранные зоны и полосы. Необходимость в установлении водоохранных зон и полос водных объектов отсутствует. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ на участках ГПР сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, образование производственных стоков не предусматривается.

Использование питьевой бутилированной воды в объеме 2025-2030 гг. – 0,3 м³/сут, 109,5 м³/период ГПР. Технической воды в объеме 2025-2030 гг. – 1278 м³ за весь период геологоразведки.

Согласно данным РКП «Казахское Лесоустроительное предприятие» координаты месторождения граничат с землями государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В связи с этим, согласно прилагаемой картограмме необходимо согласовать местонахождение государственного лесного фонда с КГУ «Актюбинское учреждение по охране лесов и животного мира» на возможные изменения границ, случившихся с момента последнего лесоустройства.

На данной территории возможна миграция сайгаков популяции Бетпақдала, также могут встречаться следующие виды диких животных: заяц, лиса, корсак, сибирская косуля, грызуны и утка, гусь, лысуха. Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, встречаются степной орел, стрепет, журавль-красавка, сова. В осенний и весенний период на указанной территории происходит перелетная миграция водоплавающих птиц.

Геологоразведочные работы предусматривают использование следующих видов ресурсов: использование питьевой бутилированной воды в объеме 2025-2030 гг. – 0,3 м³/сут, 109,5 м³/период ГПР. Технической воды в объеме 2025-2030 гг. – 1278 м³ за весь период геологоразведки. Электричество от дизельной установки. Дизельное топливо, для работы техники и оборудования. Источник приобретения ГСМ – ближайшие АЗС. Сырье и энергетические ресурсы: Другие виды сырья и ресурсов будут определяться в ходе реализации намечаемой деятельности. Срок использования 2025-2030 гг.

В ходе разведки хромитовых руд на Мамытском гипербазитовом массиве будет выбрасываться порядка 9-ти наименований загрязняющих веществ: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния – 3 класс опасности (2025 г. - 0,031843333 г/сек, 0,067653792 т/год; 2026 г. - 0,031843333 г/сек, 0,057753792 т/год; 2027 г. - 0,031843333 г/сек, 0,057753792 т/год; 2028 г. - 0,031843333 г/сек, 0,022161792 т/год; 2029 г. - 0,031843333 г/сек, 0,008097792 т/год; 2030 г. - 0,02726 т/сек, 0,004797792 т/год); 0301 Азота (IV) диоксид – 2

Будь краток КР 2019. Миссия: «Электронный документ» – документ, созданный в электронной форме и имеющий юридическую силу, равнозначный документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eicense.kz. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eicense.kz.



класс опасности (2025-2030 гг. - 0,091555556 г/сек, 0,7568 т/год); 0304 Азот (II) оксид – 3 класс опасности (2025-2030 гг. - 0,014877778 г/сек, 0,12298 т/год); 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) – 3 класс опасности (2025-2030 гг. - 0,007777778 г/сек, 0,066 т/год); 0330 Сера диоксид – 3 класс опасности (2025-2030 гг. - 0,012222222 г/сек, 0,099 т/год); 0337 Углерод оксид – 4 класс опасности (2025-2030 гг. - 0,08 г/сек, 0,66 т/год); 0703 Бенз/а/пирен – 1 класс опасности (2025-2030 гг. - 0,000000144 г/сек, 0,00000121 т/год); 1325 Формальдегид – 2 класс опасности (2025-2030 гг. - 0,001666667 г/сек, 0,0132 т/год); 2754 Алканы C12-19 – 1 класс опасности (2025-2030 гг. - 0,04 г/сек, 0,33 т/год). Валовый выброс составит на период разведки 2025 год без учета автотранспорта - 2,115635002 т/период разведки (0,2799435 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 2,115646422 т/период разведки (0,27994402 г/сек); 2026 год без учета автотранспорта – 2,105735002 т/период разведки (0,2799435 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 2,105746422 т/период разведки (0,27994402 г/сек); 2027 год без учета автотранспорта – 2,105735002 т/период разведки (0,27994348 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 2,105746422 т/период разведки (0,27994402 г/сек); 2028 год без учета автотранспорта – 2,070143002 т/период разведки (0,2799435 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 2,070154422 т/период разведки (0,27994402 г/сек); 2029 год без учета автотранспорта – 2,056079002 т/период разведки (0,2799435 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 2,056090422 т/период разведки (0,279944021 г/сек); 2030 год без учета автотранспорта – 2,052779002 т/период разведки (0,275360144 г/сек), выброс с учетом автотранспорта составит 2,052790422 т/период разведки (0,27536069 г/сек).

В процессе производственной деятельности рассматриваемого объекта образуются: твердые бытовые отходы (ТБО). Образование ТБО 2025-2030 гг. – 0,675 т/период ИТР; (код отхода 20 03 01) отход не опасный. Хранение отхода будет на специализированной площадке в контейнерах с закрытой крышкой. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Превышения пороговых значений накопления отходов на объекте не предусматривается, по мере накопления отходы будут вывозиться сторонней организацией на основании договора.

Намечаемая деятельность - «Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК №442-EL от 09 декабря 2019 года» (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых;) относится к II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункт 7.12 пункт 7 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В связи с отсутствием стационарных постов наблюдения на данной территории фоновые исследования отсутствуют. Наблюдения Казгидромета не производятся. Проведение фоновых наблюдений не требуется. Согласно имеющимся данным, иных объектов для проведения полевых исследований нет. Объекты исторических загрязнений, а также бывшие военные полигоны и другие объекты на рассматриваемой территории отсутствуют, в связи с чем, проведение дополнительных полевых исследований не требуется. На земельном участке геологоразведочных работ объекты историко-культурного наследия не выявлены. Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Мест размножения, питания и отстоя животных. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира, нет. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. Участок проведения геологоразведочных работ, расположен в границах территории участка недр по лицензии №442- EL от 09.12. 2019 г. в Актюбинской области. Согласно вышеуказанной информации, участок работ расположен на

Будь краток! КР 2025 жылғы «Алгеоритм» электрондық құжат жүйесіндегі сандық қолтаңбаның түсетін тарапын 7 тамыз 2025 жылғы сағат 12:00-де тексеріңіз.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



зоны и полосы. Необходимость в установлении водоохраных зон и полос водных объектов отсутствует. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ на участках ГТР сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков. Геологоразведочные работы будут осуществляться строго в границах земельного отвода. При геологоразведке предусмотрено снятие ПРС, который в дальнейшем будет использоваться для рекультивации геологоразведочных последствий. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, незначительно. Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории рассматриваемого объекта отсутствует. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК на планируемом участке работ, отсутствуют. Проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных. В период проведения работ непосредственное влияние на земельные ресурсы будет связано с частичным нарушением сложившегося рельефа, что носит допустимый характер, учитывая отсутствие негативного влияния на естественный рельеф. Планируемые работы будут вестись в пределах площади выданной лицензии. На территории не предусмотрено ремонтно-мастерских баз по обслуживанию спец техники, складов ГСМ, полевого лагеря, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории промплощадки. Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы и почвы, связанное с отходами производства и потребления незначительно. В необходимости проведения полевых исследований нет необходимости. Рассматриваемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха - тщательная технологическая регламентация проведения работ; - организация системы упорядоченного движения автотранспорта на территории производственных площадок. Мероприятия по охране водных ресурсов - выполнение всех работ строго в границах участка землеотвода; - осуществление постоянного контроля за возможным загрязнением подземных вод. Мероприятия по снижению аварийных ситуаций - регулярные инструктажи по технике безопасности; - готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования; - постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС; - соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды. Мероприятия по снижению воздействия, обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов - своевременный вывоз образующихся отходов; - соблюдение правил безопасности при обращении с отходами. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира - очистка территории и прилегающих участков; - использование экологически безопасной техники и горюче-смазочных материалов; - своевременное проведение работ по рекультивации земель. Мероприятия по снижению социальных воздействий - проведение разъяснительной работы среди местного населения, направленной на уменьшение негативных ожиданий с точки зрения изменений экологической ситуации в результате работ; обеспечение доступа общественности к информации о текущем состоянии окружающей среды, ее соответствии экологическим нормативам, результатам мониторинга.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Заявление о намечаемой деятельности свидетельствует, об обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»:

1. В пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации); (п.п.4, п.29 Приказа МЭГиПР РК от 30.07.2021г. № 280) *(Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, встречаются степной орел, стрепет, журавль-красавка, сова. В осенний и весенний период на указанной*



территории происходит перелетная миграция водоплавающих птиц. На данной территории возможна миграция сайгаков популяции Бетпадала).

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

2. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

3. Детально описать и представить Нумерацию, наименование, характеристику источников выбросов, согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух. Согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»: информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие атмосферный воздух.

4. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.

5. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите лесного фонда, подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

6. Необходимо приложить карту схему относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны и расстояние размещаемых объектов до всех ближайших водоохранных объектов.

7. Согласно пп. 1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

8. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

9. При рассмотрении намечаемой деятельности необходимо руководствоваться СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденному Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

10. Представить информацию по контролю и мониторингу состояния: водных ресурсов (поверхностные, подземные воды), почвенных ресурсов с учетом требований ст.185, ст.186 Кодекса. Согласно ст.64 Кодекса: под оценкой воздействия на окружающую среду понимается

Бұл құжат ҚР 2009 жылғы «Электрондық құжаттардың электрондық қолтаңбасын қолдану туралы» заңымен қамтамасыз етілген. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат тұтынушысының www.elicense.kz порталында тексеруіне алынады. Дәлелді құжаттың сәйкестігі туралы мәліметтер 7-баптың 1-тармағында берілген. Бұл құжаттың электрондық нұсқасын www.elicense.kz сайтында тексеруіне алынады. Электрондық құжаттың сәйкестігі туралы мәліметтер 7-баптың 1-тармағында берілген. Электрондық құжаттың сәйкестігі туралы мәліметтер 7-баптың 1-тармағында берілген. Электрондық құжаттың сәйкестігі туралы мәліметтер 7-баптың 1-тармағында берілген. Электрондық құжаттың сәйкестігі туралы мәліметтер 7-баптың 1-тармағында берілген.



процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса. В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух; 2) поверхностные и подземные воды; 3) поверхность дна водоемов; 4) ландшафты; 5) земли и почвенный покров; 6) растительный мир; 7) животный мир; 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг; 9) биоразнообразие; 10) состояние здоровья и условия жизни населения; 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

11. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238,397 Кодекса.

12. При осуществлении намечаемой деятельности связанных с проведением операций по недропользованию физические и юридические лица должны соблюдать требования действующего законодательства, в том числе Кодекса «О недрах и недропользовании». Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению.

13. В соответствии со ст. 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Согласно п. 1 ст. 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в п. 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона.

Необходимо определить участки с местообитанием краснокнижных животных и растений в целях исключения ведения строительных работ. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст. 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.

Кроме того, осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая местообитания краснокнижных видов животных и птиц с организацией экоплощадок.

14. Соблюдать норм статьи 140 Земельного кодекса РК, а именно: предусмотреть конкретные мероприятия по рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение.

15. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

16. В соответствии с п.9 ст. 222 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

17. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статье 320, 321 Кодекса.

18. Согласно заявлению о намечаемой деятельности на объекте образуются опасные отходы. Согласно п.1 статьи 336 Экологического кодекса РК субъекты предпринимательства

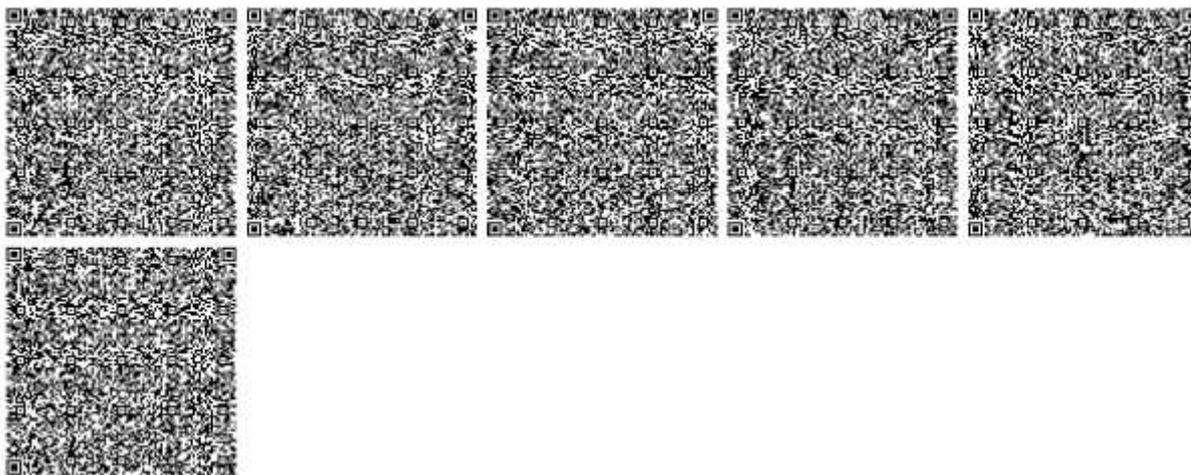


для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Исходя из этого, при дальнейшем разработке проектных материалов необходимо представить лицензию предприятия на проведение вышеуказанных работ либо представить договор со специализированной организацией, имеющей лицензию для проведения операций с опасными отходами. А также, учесть требования при транспортировке опасных отходов согласно статье 345 Кодекса.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы



Приложение В
СПРАВКА РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТЕРЛІГІ

«КАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

010000 г. Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
Тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

07-08/1461
F9A4A65236B6428A
25.05.2022

**“АлGeoРитм” Ғылыми -
өндірістік компаниясы**

2022 жылғы 19.05. № 319 хатқа жауап

«Қазгидромет» РМК, Сіздің 2022 жылғы 19 мамырдағы № 319 хатыңызды қарап, Новороссийское МС бойынша, климатологиялық ақпаратты қосымшаға сәйкес ұсынады.

Қосымша: Ақпарат 1 парақта қоса беріліп отыр.

**Бас директордың
бірінші орынбасары**

М. Абдрахметов

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АБДРАХМЕТОВ МЕРЕКЕ, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, VIN990540002276



Орын. А.Абдуллина
Тел. 8(7172) 798302

<https://seddoc.kazhydromet.kz/BbjATF>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный



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

25.05.2022ж. № 07-08/1461
хатына қосымша

Климатические данные по МС Новороссийское

Наименование	МС Новороссийское
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+28,3 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) за год	-17,7 ⁰ С
Средняя температура воздуха за год	+4,1 ⁰ С
Средняя годовая относительная влажность воздуха	71%
Абсолютное минимальное значение относительной влажности воздуха	8%
Среднее число дней с жидкими осадками (ЖО)	74 дней
Среднее число дней с твердыми осадками (ТО)	69 дней
Число дней со снежным покровом	141 дней
Среднее число дней с грозой	18 дней
Наибольшее число дней с грозой	29 дней

Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

МС	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Новороссийское	5	10	18	11	9	16	19	12	15

Роза ветров



МС Новороссийское

Средняя скорость по направлениям по месяцам и за год, м/с

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Сред
Средняя скорость	3.5	4.3	3.9	3.6	3.7	4.1	4.0	4.0	3.9

Исп.: А.Абдуллина
Тел. 8(7172)798302

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

30.05.2025

1. Город -
2. Адрес - **Актюбинская область, Хромтауский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Восход-Oriel»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Участок геологоразведки**
6. Разрабатываемый проект - **ПЛ, Отчет, РООС, НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Актюбинская область, Хромтауский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение Г

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ разведки хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива на 2025-2030 гг.

Расчет загрязняющих веществ от источников выбросов ГГР на 2025 год

Расчет загрязняющих веществ от дизельной установки (ДЭС) (ист. 0001)

Расчет загрязняющих веществ выполнен на основе "Методики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004"

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), E_i г/кВт*ч						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), Q_i г/кг топлива						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Группа компрессорной установки	A		
Расход топлива ДЭС за период разведки	Вгод	т	22
Эксплуатационная мощность компрессорной установки	Рэ	кВт	40

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,092
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,7568000

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0148778
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,1229800

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0077778
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0660000

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0122222
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0990000

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0800000
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,6600000

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,00000014
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0000012100

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0016667
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0132000

2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C (592))

Максимальный из разовых выброс, $M_{сек} = e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0400000
Валовый выброс за год, $M_{год} = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,3300000

Расчет загрязняющих веществ от снятия почвенно-растительного слоя (ист. 6001)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Снятие ПРС (2025 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от временного склада ПРС (сдувание) (ист. 6002)

Расчет выбросов выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
1	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		0,10
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,20
3	коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц	K ₂		1,00
4	площадь пылящей поверхности, м ²	S ₀		50,00
5	удельная сдуваемость частиц с поверхности штабеля	W ₀		0,0000001
6	коэффициент измельчения горной массы	γ		0,1
7	годовое количество дней с устойчивым снежным покровом и проливными дождями	T _c		126
8	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
9.	Валовый выброс пыли за год:			
	без учета мероприятий $P_0 = 86,4 * K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (365 - T_c) * (1 - \eta)$	P ₀	т/год	0,00124
10.	Максимальная интенсивность пылевыведения			
	без учета мероприятий $M_0 = K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (1 - \eta) * 10^3$	M ₀	г/с	0,0001

Расчет загрязняющих веществ от проходки разведочных канав (траншей) (ист. 6003)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Проходка разведочных канав (траншей) (2025 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	5000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00216

Расчет загрязняющих веществ от засыпки разведочных канав (траншей) (ист. 6004)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Засыпка разведочных канав (траншей) (2025 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	5000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00216

Расчет загрязняющих веществ от бурения колонковых скважин (ист. 6005)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Бурение колонковых скважин (2025 год)			
количество типов работающих буровых станков	m	шт	
номер типа буровых станков	i		
количество буровых станков i-того типа	n	шт	1
объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, м3/час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1	V_{ij}	м ³ /час	1,5
коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4);	k_5		0,01
удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/м3, приведено в таблице 3.4.2. Крепость различных пород по шкале М. М. Протодьяконова приведена в Приложении 1	q_{ij}		1,1
чистое время работы j-го станка i-того типа в год	T_{ij}	ч/год	3600

Пыль неорганическая			
$Mсек = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3,6} \right)$			0,00458
$Mгод = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3})$		г/сек	3
		т/год	0,0594

Расчет загрязняющих веществ от рекультивации (ист. 6006)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Рекультивация ПРС (2025 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0

13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gг*(1-n)$	М'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от источников выбросов ГГР на 2026 год
Расчет загрязняющих веществ от дизельной установки (ДЭС) (ист. 0001)
 Расчет загрязняющих веществ выполнен на основании "Методики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004"

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), E_i г/кВт*ч						
СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), Q_i г/кг топлива						
СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Группа компрессорной установки	А		
Расход топлива ДЭС за период разведки	Вгод	т	22
Эксплуатационная мощность компрессорной установки	Рэ	кВт	40

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,092
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,7568000

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0148778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,1229800

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0077778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0660000

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0122222
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0990000

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0800000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,6600000

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,00000014
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0000012100

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0016667
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0132000

2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С (592))

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0400000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,3300000

Расчет загрязняющих веществ от снятия почвенно-растительного слоя (ист. 6001)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Снятие ПРС (2026 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от временного склада ПРС (сдувание) (ист. 6002)

Расчет выбросов выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
1	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		0,10
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,20
3	коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц	K ₂		1,00
4	площадь пылящей поверхности, м ²	S ₀		50,00
5	удельная сдуваемость частиц с поверхности штабеля	W ₀		0,0000001
6	коэффициент измельчения горной массы	γ		0,1
7	годовое количество дней с устойчивым снежным покровом и проливными дождями	T _с		126
8	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
9.	Валовый выброс пыли за год: без учета мероприятий $P_0 = 86,4 * K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (365 - T_c) * (1 - \eta)$	P ₀	т/год	0,00124
10.	Максимальная интенсивность пылевыведения без учета мероприятий $M_0 = K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (1 - \eta) * 10^3$	M ₀	г/с	0,0001

Расчет загрязняющих веществ от проходки разведочных канав (траншей) (ист. 6003)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Проходка разведочных канав (траншей) (2026 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	5000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00216

Расчет загрязняющих веществ от засыпки разведочных канав (траншей) (ист. 6004)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Засыпка разведочных канав (траншей) (2026 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	5000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00216

Расчет загрязняющих веществ от бурения колонковых скважин (ист. 6005)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Бурение колонковых скважин (2026 год)			
количество типов работающих буровых станков	m	шт	
номер типа буровых станков	i		
количество буровых станков i-того типа	n	шт	1
объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, м ³ /час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1	V _{ij}	м ³ /час.	1,5
коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4);	k ₅		0,01
удельное пылевыведение с 1 м ³ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/м ³ , приведено в таблице 3.4.2. Крепость различных пород по шкале М. М. Протодяконова приведена в Приложении 1	q _{ij}		1,1
чистое время работы j-го станка i-того типа в год	T _{ij}	ч/год	3000

$M_{сек} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3,6} \right)$ Пыль неорганическая			
		г/сек	0,004583
$M_{год} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3})$			
		т/год	0,0495

Расчет загрязняющих веществ от рекультивации (ист. 6006)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Рекультивация ПРС (2026 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от источников выбросов ГГР на 2027 год
Расчет загрязняющих веществ от дизельной установки (ДЭС) (ист. 0001)
 Расчет загрязняющих веществ выполнен на основании "Методики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004"

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), E_i г/кВт*ч						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), Q_i г/кг топлива						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Группа компрессорной установки	А		
Расход топлива ДЭС за период разведки	Вгод	т	22
Эксплуатационная мощность компрессорной установки	Рэ	кВт	40

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,092
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,7568000

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0148778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,1229800

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0077778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0660000

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0122222
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0990000

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0800000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,6600000

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,00000014
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0000012100

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0016667
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0132000

2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C (592))

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0400000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,3300000

Расчет загрязняющих веществ от снятия почвенно-растительного слоя (ист. 6001)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Снятие ПРС (2027 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от временного склада ПРС (сдувание) (ист. 6002)

Расчет выбросов выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
1	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		0,10
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,20
3	коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц	K ₂		1,00
4	площадь пылящей поверхности, м ²	S ₀		50,00
5	удельная сдуваемость частиц с поверхности штабеля	W ₀		0,0000001
6	коэффициент измельчения горной массы	γ		0,1
7	годовое количество дней с устойчивым снежным покровом и проливными дождями	T _с		126
8	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
9.	Валовый выброс пыли за год: без учета мероприятий $P_0 = 86,4 * K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (365 - T_c) * (1 - \eta)$	P ₀	т/год	0,00124
10.	Максимальная интенсивность пылевыведения без учета мероприятий $M_0 = K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (1 - \eta) * 10^3$	M ₀	г/с	0,0001

Расчет загрязняющих веществ от проходки разведочных канав (траншей) (ист. 6003)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Проходка разведочных канав (траншей) (2027 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	5000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00216

Расчет загрязняющих веществ от засыпки разведочных канав (траншей) (ист. 6004)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Засыпка разведочных канав (траншей) (2027 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	5000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00216

Расчет загрязняющих веществ от бурения колонковых скважин (ист. 6005)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Бурение колонковых скважин (2027 год)			
количество типов работающих буровых станков	m	шт	
номер типа буровых станков	i		
количество буровых станков i-того типа	n	шт	1
объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, м ³ /час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1	V _{ij}	м ³ /ча с.	1,5
коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4);	k ₅		0,01
удельное пылевыведение с 1 м ³ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/м ³ , приведено в таблице 3.4.2. Крепость различных пород по шкале М. М. Протоджяконова приведена в Приложении 1	q _{ij}		1,1
чистое время работы j-го станка i-того типа в год	T _{ij}	ч/год	3000

Пыль неорганическая			
$Mсек = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3,6} \right)$		г/сек	0,00458 3
$Mгод = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3})$		т/год	0,0495

Расчет загрязняющих веществ от рекультивации (ист. 6006)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Рекультивация ПРС (2027 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	GГ	т/Г	935,7

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от источников выбросов ГГР на 2028 год

Расчет загрязняющих веществ от дизельной установки (ДЭС) (ист. 0001)

Расчет загрязняющих веществ выполнен на основании "Методики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004"

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), E_i г/кВт*ч						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), Q_i г/кг топлива						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Группа компрессорной установки	A		
Расход топлива ДЭС за период разведки	Вгод	т	22
Эксплуатационная мощность компрессорной установки	Рэ	кВт	40

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,092
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,7568000

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,0148778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,1229800

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,0077778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,0660000

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,0122222
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,0990000

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,0800000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,6600000

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,00000014
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,0000012100

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,0016667
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,0132000

2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C (592))

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ /3600$	Мсек	г/сек	0,0400000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод/1000$	Мгод	т/год	0,3300000

Расчет загрязняющих веществ от снятия почвенно-растительного слоя (ист. 6001)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Снятие ПРС (2028 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыделение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от временного склада ПРС (сдувание) (ист. 6002)

Расчет выбросов выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
1	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		0,10
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,20
3	коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц	K ₂		1,00
4	площадь пылящей поверхности, м ²	S ₀		50,00
5	удельная сдуваемость частиц с поверхности штабеля	W ₀		0,0000001
6	коэффициент измельчения горной массы	γ		0,1
7	годовое количество дней с устойчивым снежным покровом и проливными дождями	T _с		126
8	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
9.	Валовый выброс пыли за год: без учета мероприятий $P_0 = 86,4 * K_0 * K_1 * K_2 * S_0 + W_0 * γ * (365 - T_c) * (1 - η)$	P ₀	т/год	0,00124
10.	Максимальная интенсивность пылевыделения без учета мероприятий $M_0 = K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * γ * (1 - η) * 10^3$	M ₀	г/с	0,0001

Расчет загрязняющих веществ от проходки разведочных канав (траншей) (ист. 6003)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Проходка разведочных канав (траншей) (2028 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	2000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600$	M	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00086

Расчет загрязняющих веществ от засыпки разведочных канав (траншей) (ист. 6004)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Засыпка разведочных канав (траншей) (2028 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	2000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n))/3600$	М	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00086

Расчет загрязняющих веществ от бурения колонковых скважин (ист. 6005)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Бурение колонковых скважин (2028 год)			
количество типов работающих буровых станков	m	шт	
номер типа буровых станков	i		
количество буровых станков i-того типа	n	шт	1
объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, м ³ /час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1	V_{ij}	м ³ /час.	1,5
коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4);	k_5		0,01
удельное пылевыведение с 1 м ³ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/м ³ , приведено в таблице 3.4.2. Крепость различных пород по шкале М. М. Протодьяконова приведена в Приложении 1	q_{ij}		1,1
чистое время работы j-го станка i-того типа в год	T_{ij}	ч/год	1000

$Mсек = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3,6} \right)$ Пыль неорганическая		г/сек	0,004583
$Mгод = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3})$		т/год	0,0165

Расчет загрязняющих веществ от рекультивации (ист. 6006)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Рекультивация ПРС (2028 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от источников выбросов ГГР на 2029 год

Расчет загрязняющих веществ от дизельной установки (ДЭС) (ист. 0001)

Расчет загрязняющих веществ выполнен на основании "Методики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004"

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), E_i г/кВт*ч						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), Q_i г/кг топлива						
CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Группа компрессорной установки	А		
Расход топлива ДЭС за период разведки	Вгод	т	22
Эксплуатационная мощность компрессорной установки	Рэ	кВт	40

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,092
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,7568000

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0148778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,1229800

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0077778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0660000

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0122222
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0990000

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0800000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,6600000

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,00000014
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0000012100

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0016667
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0132000

2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C (592))

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=ei * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0400000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,3300000

Расчет загрязняющих веществ от снятия почвенно-растительного слоя (ист. 6001)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Снятие ПРС (2029 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от временного склада ПРС (сдувание) (ист. 6002)

Расчет выбросов выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
1	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		0,10
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,20
3	коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц	K ₂		1,00
4	площадь пылящей поверхности, м ²	S ₀		50,00
5	удельная сдуваемость частиц с поверхности штабеля	W ₀		0,0000001
6	коэффициент измельчения горной массы	γ		0,1
7	годовое количество дней с устойчивым снежным покровом и проливными дождями	T _с		126
8	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
9.	Валовый выброс пыли за год: без учета мероприятий $P_0 = 86,4 * K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (365 - T_c) * (1 - \eta)$	P ₀	т/год	0,00124
10.	Максимальная интенсивность пылевыведения без учета мероприятий $M_0 = K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (1 - \eta) * 10^3$	M ₀	г/с	0,0001

Расчет загрязняющих веществ от проходки разведочных канав (траншей) (ист. 6003)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Проходка разведочных канав (траншей) (2029 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	1000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600$	M	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00043

Расчет загрязняющих веществ от засыпки разведочных канав (траншей) (ист. 6004)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Засыпка разведочных канав (траншей) (2029 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	1000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00043

Расчет загрязняющих веществ от бурения колонковых скважин (ист. 6005)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Бурение колонковых скважин (2029 год)			
количество типов работающих буровых станков	m	шт	
номер типа буровых станков	i		
количество буровых станков i-того типа	n	шт	1
объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, м ³ /час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1	V _{ij}	м ³ /час	1,5
коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4);	k ₅		0,01
удельное пылевыведение с 1 м ³ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/м ³ , приведено в таблице 3.4.2. Крепость различных пород по шкале М. М. Протоджяконова приведена в Приложении 1	q _{ij}		1,1
чистое время работы j-го станка i-того типа в год	T _{ij}	ч/год	200

Пыль неорганическая			
$Mсек = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3,6} \right)$		г/сек	0,00458
$Mгод = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3})$		т/год	0,0033

Расчет загрязняющих веществ от рекультивации (ист. 6006)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Рекультивация ПРС (2029 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n)/3600$	М	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gг*(1-n)$	М'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от источников выбросов ГГР на 2030 год

Расчет загрязняющих веществ от дизельной установки (ДЭС) (ист. 0001)

Расчет загрязняющих веществ выполнен на основании "Методики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004"

Выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности (табл. 1 или 2), E_i г/кВт*ч						
СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Выброс вредного вещества на один кг дизельного топлива стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов (табл. 3 или 4), Q_i г/кг топлива						
СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
30	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Группа компрессорной установки	А		
Расход топлива ДЭС за период разведки	Вгод	т	22
Эксплуатационная мощность компрессорной установки	Рэ	кВт	40

0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,092
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,7568000

0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0148778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,1229800

0328 Углерод (593)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0077778
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0660000

0330 Сера диоксид (526)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0122222
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0990000

0337 Углерод оксид (594)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0800000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,6600000

0703 Бенз/а/пирен (54)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,00000014
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0000012100

1325 Формальдегид (619)

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0016667
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,0132000

2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С (592))

Максимальный из разовых выброс, $Mсек=e_i * Pэ / 3600$	Мсек	г/сек	0,0400000
Валовый выброс за год, $Mгод = q * Вгод / 1000$	Мгод	т/год	0,3300000

Расчет загрязняющих веществ от снятия почвенно-растительного слоя (ист. 6001)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Снятие ПРС (2030 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n))/3600$	M	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00135

Расчет загрязняющих веществ от временного склада ПРС (сдувание) (ист. 6002)

Расчет выбросов выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
1	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		0,10
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,20
3	коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц	K ₂		1,00
4	площадь пылящей поверхности, м ²	S ₀		50,00
5	удельная сдуваемость частиц с поверхности штабеля	W ₀		0,0000001
6	коэффициент измельчения горной массы	γ		0,1
7	годовое количество дней с устойчивым снежным покровом и проливными дождями	T _с		126
8	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	η	дол.ед.	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
9.	Валовый выброс пыли за год: без учета мероприятий $P_0 = 86,4 * K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (365 - T_c) * (1 - \eta)$	P ₀	т/год	0,00124
10.	Максимальная интенсивность пылевыведения без учета мероприятий $M_0 = K_0 * K_1 * K_2 * S_0 * W_0 * \gamma * (1 - \eta) * 10^3$	M ₀	г/с	0,0001

Расчет загрязняющих веществ от проходки разведочных канав (траншей) (ист. 6003)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Проходка разведочных канав (траншей) (2030 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	1000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600$	M	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)$	M'	т/год	0,00043

Расчет загрязняющих веществ от засыпки разведочных канав (траншей) (ист. 6004)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Засыпка разведочных канав (траншей) (2030 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как доломит	k1		0,03
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,01
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	80,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	1000
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n))/3600$	М	г/с	0,00960
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00043

Расчет загрязняющих веществ от рекультивации (ист. 6006)

Расчет выбросов ЗВ выполнен согласно Приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Рекультивация ПРС (2030 год)				
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	V		0,6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	10,00
11	Производительность узла пересыпки	Gr	т/г	935,7
12	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0
13	Объем пылевыведения при разгрузке, погрузке инертных материалов:			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
14	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gч*1000000*(1-n))/3600$	М	г/с	0,00400
15	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gr*(1-n)$	М'	т/год	0,00135

Приложение Д

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2025 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,091555556	4307,72519	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,014877778	700,00535	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,007777778	365,947537	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,012222222	575,060388	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,08	3764,0317	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,000000144	0,00677526	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,001666667	78,4173428	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,04	1882,01585	Силами предприятия	0001
6001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001
6002	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ квартал	0,00006		Силами предприятия	0001

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6003	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6004	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6005	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004583333		Силами предприятия	0001
6006	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,091555556	4307,72519	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,014877778	700,00535	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,007777778	365,947537	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,012222222	575,060388	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,08	3764,0317	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,000000144	0,00677526	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,001666667	78,4173428	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,04	1882,01585	Силами предприятия	0001
6001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001
6002	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,00006		Силами предприятия	0001

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
6003	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6004	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6005	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004583333		Силами предприятия	0001
6006	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2027 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,091555556	4307,72519	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,014877778	700,00535	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,007777778	365,947537	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,012222222	575,060388	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,08	3764,0317	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,000000144	0,00677526	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,001666667	78,4173428	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,04	1882,01585	Силами предприятия	0001
6001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001
6002	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,00006		Силами предприятия	0001

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
6003	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6004	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6005	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004583333		Силами предприятия	0001
6006	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2028 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,091555556	4307,72519	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,014877778	700,00535	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,007777778	365,947537	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,012222222	575,060388	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,08	3764,0317	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,000000144	0,00677526	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,001666667	78,4173428	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,04	1882,01585	Силами предприятия	0001
6001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001
6002	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,00006		Силами предприятия	0001

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
6003	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6004	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6005	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004583333		Силами предприятия	0001
6006	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2029 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,091555556	4307,72519	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,014877778	700,00535	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,007777778	365,947537	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,012222222	575,060388	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,08	3764,0317	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,000000144	0,00677526	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,001666667	78,4173428	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,04	1882,01585	Силами предприятия	0001
6001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001
6002	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,00006		Силами предприятия	0001

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
6003	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6004	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6005	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004583333		Силами предприятия	0001
6006	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2030 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,091555556	4307,72519	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,014877778	700,00535	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,007777778	365,947537	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,012222222	575,060388	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,08	3764,0317	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,000000144	0,00677526	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,001666667	78,4173428	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,04	1882,01585	Силами предприятия	0001
6001	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001
6002	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,00006		Силами предприятия	0001

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
6003	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6004	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,0096		Силами предприятия	0001
6005	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал			Силами предприятия	0001
6006	Разведка хромитовых руд Маматского гипербазитового массива, Цех 01, Участок 01	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) (494)	1 раз/ квартал	0,004		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

Приложение Е

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №442-EL от 09.12.2019 г.
(Переоформление лицензии от 24 октября 2024 года)

**Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған
Лицензия**

**2019 жылғы «9» желтоқсандағы №442-EL
(2024 жылғы «24» қазандағы Лицензияны қайта
ресімдеу)
(2025 жылғы «3» наурыздағы Лицензияны ұзарту)**

1. Қазақстан Республикасы, Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Дөң ауылдық округі, Оңғар ауылы, көшесі Бұлақ, үй 16 мекенжайы бойынша орналасқан «Восход-Огил» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнау учаскесін пайдалану құқығын береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: **100% (жүз пайыз)**.

2. Лицензия шарты:

1) лицензия мерзімі: **2030 жылғы 9 желтоқсанға дейін**.

2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: **6 (алты) блок:**

М-40-57-(10в-5в-5(ішінара),10,15(ішінара)), М-40-57-(10в-5г-1(ішінара),6,11(ішінара))

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдаланудың шарттары.

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) **2019 жылғы «24» желтоқсанға дейін қол кою бонусын 252 500 (екі жүз елу екі мың бес жүз) теңге;**

2) «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық Кодексі)» Қазақстан Республикасы Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдалану үшін лицензияның мерзімі ішінде (жалдау төлемдерін) ақы төлеу;

3) пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға арналған жыл сайынғы ең төмен шығыстарды жүзеге асыру:

барлау мерзімінің алтыншы жылына дейін **3 500 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімінің жетінші жылы мен сегізінші жылы аралығын қоса алғанда, әрбір жыл ішінде **5 800 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімінің тоғызыншы жылы мен оныншы жылы аралығын қоса алғанда, әрбір жыл ішінде **8 000 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімінің он бірінші жылынан бастап әрбір жыл ішінде **11 500 АЕК** қоса алғанда;

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

а) жер қойнауын пайдалану құқығы тоқтатылған кезде сұралынатын блоктар шегінде жер қойнауын пайдалану салдарын жоюға міндеттемесі.

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге алып келген, жер қойнауын пайдалану құқығына өту бойынша және жер қойнауын пайдалану құқығына байланысты талаптарын бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен талаптарын бұзу;

3) лицензияны қайтарып алудың қосымша негіздері: осы Лицензияның 3-тармақтың 4) тармақшасында көзделген міндеттемелерін орындамау.

5. Лицензияны берген мемлекеттік орган Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі



қолы

Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
вице-министрі
И. Шархан

Берілген орны: Қазақстан Республикасы, Астана қаласы

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№442-EL от «9» декабря 2019 года
(Переоформление лицензии от «24» октября 2024 года)
(Продление лицензии от «3» марта 2024 года)

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «Восход-Ориел», расположенному по адресу Республика Казахстан, Актюбинская область, Хромтауский район, сельский округ Дон, село Онгар, улица Булак, дом 16 (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов)**.

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **до 9 декабря 2030 года**.

2) границы территории участка недр: **6 (шесть) блоков:**

М-40-57-(10в-5в-5(частично),10,15(частично)), М-40-57-(10в-5г-1(частично),6,11(частично))

3) условия недропользования предусмотренные статьей 191 Кодекса.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **252 500 (двести пятьдесят две тысячи пятьсот) тенге до «24» декабря 2019 года;**

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс);»;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение шестого года срока разведки включительно **3 500 МРП**;
в течение каждого года с седьмого по восьмой год срока разведки
включительно **5 800 МРП**;
в течение каждого года с девятого по десятый год срока разведки
включительно **8 000 МРП**;
в течение каждого года с одиннадцатого года срока разведки **11
500 МРП**

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278
Кодекса:

а) **обязательство по ликвидации последствий
недропользования в пределах запрашиваемых блоков при
прекращении права недропользования.**

4. Основания отзыва лицензии:

- 1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов, связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;
- 2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;
- 3) неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию **Министерство
промышленности и строительства Республики Казахстан.**



подпись

**Вице-министр
промышленности и
строительства
Республики Казахстан
И. Шархан**

Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**

Приложение Ж

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год.

1	2	3		5	6	7	8	9	10			11				17	18	19	20	21	22	23			26				
		Наименование	Количество						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка							Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества		Наименование вещества	г/с	мг/м3	т/год
												X1	Y1																	X2	Y2	г/с	мг/м3	т/год
Площадка 1																													
001	01	Дизельная установка (ДЭС)	1		Дизельная установка (ДЭС)	0001	2	0,1	3,4	0,0267035	70	12499	10556							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915556	4307,725	0,7568	2025				
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148778	700,005	0,12298	2025				
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0077778	365,948	0,066	2025				
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122222	575,06	0,099	2025				
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,08	3764,032	0,66	2025				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,44E-07	0,007	0,00000121	2025				
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0016667	78,417	0,0132	2025				
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	1882,016	0,33	2025				
001	01	Снятие почвенно-растительного слоя	1		Снятие почвенно-растительного слоя	6001	2					13168	10446	384	143					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	0,004		0,00134741	2025				

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кoeffициент эффективности газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, т/сут						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Временный склад ПРС (сдувание)	1		Временный склад ПРС (сдувание)	6002	2					13271	10124	436	89					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) (494)	0,00006		0,00123898	2025
001	01	Проходка разведочных канав (траншей)	1		Проходка разведочных канав (траншей)	6003	2					12284	9885	383	246					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) (494)	0,00096		0,00216	2025
001	01	Засыпка разведочных канав (траншей)	1		Засыпка разведочных канав (траншей)	6004	2					12757	9708	452	139					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	0,00096		0,00216	2025

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи-циент обеспече-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплу-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
		Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с						Темпе-ратура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	г/с	мг/нм3	т/год											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Бурение колонковых скважин	1		Бурение колонковых скважин	6005	2					13169	9402	469	211					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) (494)	0,0045833		0,0594	2025
001	01	Рекультивация	1		Рекультивация	6006	2					12655	8510	603	543					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) (494)	0,004		0,00134741	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год.

1	2	Источник выделения загрязняющих веществ		5	6	7	8	9	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				17	18	19	20	21	22	Выбросы загрязняющего вещества			26	
		3	4						10	11	12	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								23	24	25		
1	2	Наименование	Количество, шт.	Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2	Наименование газоочистных	Вещество, по которому	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	г/с	мг/нм3	т/год	Год достижения ПДВ	
Площадка 1																										
001	01	Дизельная установка (ДЭС)	1		Дизельная установка (ДЭС)	0001	2	0,1	3,4	0,0267035	70	12499	10556								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915556	4307,725	0,7568	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148778	700,005	0,12298	2026
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0077778	365,948	0,066	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122222	575,06	0,099	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	3764,032	0,66	2026
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,44E-07	0,007	0,00000121	2026
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0016667	78,417	0,0132	2026
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,04	1882,016	0,33	2026
001	01	Снятие почвенно-растительного слоя	1		Снятие почвенно-растительного слоя	6001	2					13168	10446	384	143						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,004		0,00134741	2026

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных устройств	Вещество, по которому производится оценка выбросов	Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Временный склад ПРС (сдувание)	1		Временный склад ПРС (сдувание)	6002	2					13271	10124	436	89					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00006		0,00123898	2026
001	01	Проходка разведочных канав (траншей)	1		Проходка разведочных канав (траншей)	6003	2					12284	9885	383	246					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) (494)	0,0096		0,00216	2026

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных устройств	Вещество, по которому производится оценка выбросов	Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	X1	Y1	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника							X2	Y2	г/с		мг/нм3	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Засыпка разведочных канав (траншей)	1		Засыпка разведочных канав (траншей)	6004	2					12757	9708	452	139					2908	казахстанских месторождений) (494)	0,0096		0,00216	2026
001	01	Бурение колонковых скважин	1		Бурение колонковых скважин	6005	2					13169	9402	469	211					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) (494)	0,0045833		0,0495	2026
001	01	Рекультивация	1		Рекультивация	6006	2					12655	8510	603	543					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,004		0,00134741	2026

1	2	Источник выделения загрязняющих веществ		5	6	7	8	9	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				17	18	19	20	21	22	Выбросы загрязняющего вещества			26	
		3	4						10	11	12	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								23	24	25		
Производство	Цех	Наименование	Количество, шт.	Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2	Наименование газоочистных устройств	Вещество, по которому производится расчет выбросов	Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	г/с	мг/м3	т/год	Год достижения ПДВ	
																					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год.

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
Площадка 1																									
001	01	Дизельная установка (ДЭС)	1		Дизельная установка (ДЭС)	0001	2	0,1	3,4	0,0267035	70	12499	10556							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915556	4307,725	0,7568	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148778	700,005	0,12298	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0077778	365,948	0,066	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122222	575,06	0,099	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	3764,032	0,66	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,44E-07	0,007	0,00000121	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0016667	78,417	0,0132	2027
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на	0,04	1882,016	0,33	2027

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		г/с		мг/м^{3}	т/год
		X1	Y1						X2	Y2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Бурение колонковых скважин	1		Бурение колонковых скважин	6005	2					13169	9402	469	211					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) (494)	0,0045833		0,0495	2027
001	01	Рекультивация	1		Рекультивация	6006	2					12655	8510	603	543					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0,004		0,00134741	2027

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		г/с		мг/м3	т/год
		X1	Y1						X2	Y2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год.

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
Площадка 1																									
001	01	Дизельная установка (ДЭС)	1		Дизельная установка (ДЭС)	0001	2	0,1	3,4	0,0267035	70	12499	10556							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915556	4307,725	0,7568	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148778	700,005	0,12298	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0077778	365,948	0,066	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122222	575,06	0,099	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	3764,032	0,66	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,44E-07	0,007	0,00000121	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0016667	78,417	0,0132	2028
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные)	0,04	1882,016	0,33	2028

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с						Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001	01	Снятие почвенно-растительного слоя	1		Снятие почвенно-растительного слоя	6001	2					13168	10446	384	143					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) (494)	0,004		0,00134741	2028
001	01	Временный склад ПРС (сдувание)	1		Временный склад ПРС (сдувание)	6002	2					13271	10124	436	89					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства)	0,00006		0,00123898	2028

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	Х1	У1							Х2	У2	г/с		мг/нм3	т/год
		Наименование	Количество, шт.	Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
																				а - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
001	01	Проходка разведочных канав (траншей)	1		Проходка разведочных канав (траншей)	6003	2					12284	9885	383	246				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) (494)	0,0096		0,000864	2028	
001	01	Засыпка разведочных канав (траншей)	1		Засыпка разведочных канав (траншей)	6004	2					12757	9708	452	139				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,0096		0,000864	2028	

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Бурение колонковых скважин	1		Бурение колонковых скважин	6005	2					13169	9402	469	211					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	0,0045833		0,0165	2028

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Рекультивация	1		Рекультивация	6006	2					12655	8510	603	543					2908	месторождений) (494)	0,004		0,00134741	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год.

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
Площадка 1																									
001	01	Дизельная установка (ДЭС)	1		Дизельная установка (ДЭС)	0001	2	0,1	3,4	0,0267035	70	12499	10556							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915556	4307,725	0,7568	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148778	700,005	0,12298	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0077778	365,948	0,066	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122222	575,06	0,099	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	3764,032	0,66	2029
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,44E-07	0,007	0,00000121	2029
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0016667	78,417	0,0132	2029
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные)	0,04	1882,016	0,33	2029

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								X1	Y1	X2		Y2	г/с	мг/нм3	т/год
		Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с						Температура смеси, оС																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001	01	Снятие почвенно-растительного слоя	1		Снятие почвенно-растительного слоя	6001	2					13168	10446	384	143					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) (494)	0,004		0,00134741	2029
001	01	Временный склад ПРС (сдувание)	1		Временный склад ПРС (сдувание)	6002	2					13271	10124	436	89					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства)	0,00006		0,00123898	2029

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с						Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					а - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Проходка разведочных канав (траншей)	1		Проходка разведочных канав (траншей)	6003	2					12284	9885	383	246					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) (494)	0,0096		0,000432	2029
001	01	Засыпка разведочных канав (траншей)	1		Засыпка разведочных канав (траншей)	6004	2					12757	9708	452	139					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,0096		0,000432	2029

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Бурение колонковых скважин	1		Бурение колонковых скважин	6005	2					13169	9402	469	211					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	0,0045833		0,0033	2029

Проект-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		г/с		мг/м^{3}	т/год
		X1	Y1						X2	Y2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Рекультивация	1		Рекультивация	6006	2					12655	8510	603	543					2908	месторождений) (494) 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) (494)	0,004		0,00134741	2029

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год.

Прои- водст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэкономическая степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, °C	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001	01	Дизельная установка (ДЭС)	1		Дизельная установка (ДЭС)	0001	2	0,1	3,4	0,0267035	70	12499	10556							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915556	4307,725	0,7568	2030
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148778	700,005	0,12298	2030
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0077778	365,948	0,066	2030
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122222	575,06	0,099	2030
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	3764,032	0,66	2030
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,44E-07	0,007	0,00000121	2030
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0016667	78,417	0,0132	2030
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,04	1882,016	0,33	2030

Прои- водст- во	Це- х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ- о часо- в рабо- ты в году	Наимено- вание источника выброса вредных веществ	Номер источни- ка выброс- ов на карте- схеме	Высота источни- ка выброс- ов, м	Диам- етр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено- вание газоочист- ных установок, тип и мероприя- тия по сокраще- нию выбросов	Вещество, по которому производится газоочист- ка	Кoeffи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэкс- плуатационная степень очистки/максималь- ная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наимено- вание вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост- и- жения ПД В
												Скорос- ть, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		г/с		мг/нм3	т/год
		X1	Y1						X2	Y2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(Угледоро- ды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворите- ль РПК- 265П) (10)				
001	01	Снятие почвенно- растительного слоя	1		Снятие почвенно- растительного слоя	6001	2					13168	10446	384	143					2908	Пыль неорганиче- ская, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производст- ва - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанск их месторожд- ений) (494)	0,004		0,00134741	2030
001	01	Временны й склад ПРС (сдувание)	1		Временны й склад ПРС (сдувание)	6002	2					13271	10124	436	89					2908	Пыль неорганиче- ская, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00006		0,00123898	2030

Прои- зводст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		г/с		мг/м^{3}	т/год
		X1	Y1						X2	Y2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Проходка разведочных канав (траншей)	1		Проходка разведочных канав (траншей)	6003	2					12284	9885	383	246					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)	0,0096		0,000432	2030

Прои- зводст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм ³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					их месторождений) (494)				
001	01	Засыпка разведочных каналов (траншей)	1		Засыпка разведочных каналов (траншей)	6004	2					12757	9708	452	139					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0096		0,00043 2	203 0
001	01	Бурение колонковых скважин	1		Бурение колонковых скважин	6005	2					13169	9402	469	211					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,				203 0

Прои- зводст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	X1							Y1	X2	Y2		г/с	мг/м^{3}	т/год
		Наименование	Количество, шт.						г/с	мг/м ³	т/год														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Рекультивация	1		Рекультивация	6006	2					12655	8510	603	543					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004		0,00134 741	203 0

Приложение И

Таблицы расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ООО НПК "АлГеоРитм"

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Актюбинская область _____ Расчетный год:2025 На начало года

Базовый год:2025

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
 0010

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0000010 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1

Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

C); Растворитель РПК-265П) (10))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 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) (494))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Актюбинская область

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Умр = 12.0 м/с (для лета 3.9, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.4 м/с

Температура летняя = 22.7 град.С

Температура зимняя = 17.8 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актюбинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
Ист.		М	М	М	М/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	Гр.	Г/с
0001	T	2.0	0.10	3.40	0.0267	70.0	12499.22	10556.32				1.0	1.00	0	0.0915556	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актюбинская область.
 Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.091556	T	29.002518	0.56	8.3
Суммарный Mq=		0.091556 г/с				
Сумма См по всем источникам =		29.002518 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.56 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Актюбинская область.
 Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 27676x16280 с шагом 1628
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Актюбинская область.
 Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 13593, Y= 8191
 размеры: длина(по X)= 27676, ширина(по Y)= 16280, шаг сетки= 1628
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 -Если в строке Стах=<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 16331 : Y-строка 1 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=183)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qс : 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000:

y= 14703 : Y-строка 2 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=184)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»



Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 13075 : Y-строка 3 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=186)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 11447 : Y-строка 4 Стах= 0.084 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=197)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.036: 0.084: 0.025: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.017: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 98 : 101 : 107 : 123 : 197 : 245 : 256 : 260 : 263 : 264 : 265 : 266 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.64 : 5.32 : 2.19 : 0.79 : 3.23 : 6.54 : 9.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
Фоп: 266 : 267 :
Уоп:12.00 :12.00 :

y= 9819 : Y-строка 5 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=339)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.039: 0.108: 0.026: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.022: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 83 : 81 : 76 : 61 : 339 : 291 : 282 : 278 : 276 : 275 : 274 : 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.64 : 5.22 : 2.02 :12.00 : 3.10 : 6.35 : 9.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 273 :
Уоп:12.00 :12.00 :

y= 8191 : Y-строка 6 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=353)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 6563 : Y-строка 7 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=356)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000:

y= 4935 : Y-строка 8 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=357)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000:

y= 3307 : Y-строка 9 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=358)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000:

y= 1679 : Y-строка 10 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=358)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000:

y= 51 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=358)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12779.0 м, Y= 9819.0 м

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1079644 доли ПДКмр |
 | 0.0215929 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 339 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	----	----	-----M-(Mq)-----C[доли ПДК]-----	-----	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.0916	0.1079644	100.00	100.00	1.1792227

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актюбинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 13593 м; Y= 8191 |

Длина и ширина : L= 27676 м; B= 16280 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 1628 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-|	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
2-|	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.008	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
3-|	0.001	0.002	0.002	0.003	0.006	0.008	0.011	0.016	0.019	0.014	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
4-|	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.015	0.036	0.084	0.025	0.012	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
5-|	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.015	0.039	0.108	0.026	0.012	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
6-С	0.001	0.002	0.002	0.003	0.006	0.008	0.011	0.017	0.021	0.015	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
7-|	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.008	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
8-|	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
9-|	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
10-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1079644 долей ПДКмр
 = 0.0215929 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 12779.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 5) Yм = 9819.0 м

При опасном направлении ветра : 339 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актюбинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|

```

```

y= 7706: 6773: 8123: 8327: 8810: 9105: 6699: 9669: 9955: 10062: 10087: 9955: 8148: 7092: 8327:
-----
x= 3762: 4130: 4229: 4280: 4400: 4867: 4965: 5210: 5227: 5235: 5235: 5636: 5849: 5898: 5908:
-----
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
~

```

```

y= 8327: 8393: 7681: 9326: 9669:
-----
x= 5956: 5996: 6119: 6708: 6708:
-----
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 6707.8 м, Y= 9669.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0069212 доли ПДКмр |
 | 0.0013842 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
 и скорости ветра 11.41 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	----	----	-----M-(Mq)-----	-----C[доли ПДК]-----	-----b=C/M----		
| 1	| 0001	| T	| 0.0916	| 0.0069212	| 100.00	| 100.00	| 0.075595059

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актыобинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|

```

```

y= 6399: 6395: 6395: 6395: 6396: 6396: 6404: 6419: 6442: 6473: 6510: 6553: 6601: 6654: 6711:
-----
x= 13619: 13556: 12647: 11739: 11739: 11707: 11645: 11584: 11526: 11471: 11420: 11374: 11334: 11300: 11274:
-----
Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
~

```

```

y= 6771: 6832: 6895: 8229: 9564: 10899: 10899: 10930: 10992: 11053: 11112: 11167: 11217: 11263: 11303:
-----
x= 11254: 11242: 11239: 11239: 11239: 11239: 11240: 11240: 11247: 11263: 11286: 11316: 11353: 11396: 11445:
-----
Qс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.018: 0.037: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
-----

```

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актыобинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

Фоп: 18 : 19 : 19 : 28 : 52 : 105 : 105 : 107 : 109 : 112 : 115 : 117 : 120 : 123 : 125 :
 Уоп: 7.16 : 7.05 : 6.95 : 4.35 : 2.17 : 1.54 : 1.54 : 1.55 : 1.59 : 1.60 : 1.60 : 1.59 : 1.58 : 1.56 : 1.52 :

~

y= 11337: 11364: 11383: 11395: 11399: 11399: 11399: 11398: 11398: 11390: 11374: 11351: 11321: 11284: 11241:

x= 11498: 11554: 11614: 11676: 11739: 12647: 13556: 13556: 13588: 13650: 13711: 13769: 13824: 13875: 13921:

Qc : 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.093: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:

Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.019: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 128 : 131 : 133 : 136 : 138 : 190 : 231 : 231 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 242 : 244 :

Уоп: 1.47 : 1.41 : 1.34 : 1.27 : 1.19 : 1.20 : 1.64 : 1.64 : 1.69 : 1.78 : 1.86 : 1.95 : 2.01 : 2.07 : 2.12 :

~

y= 11193: 11140: 11083: 11023: 10961: 10899: 9564: 8229: 6895: 6895: 6863: 6801: 6740: 6682: 6627:

x= 13961: 13994: 14021: 14040: 14052: 14056: 14056: 14056: 14056: 14055: 14055: 14047: 14032: 14009: 13978:

Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.030: 0.017: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~

y= 6576: 6530: 6490: 6457: 6430: 6411: 6399:

x= 13941: 13898: 13850: 13797: 13740: 13681: 13619:

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12647.3 м, Y= 11398.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0932699 доли ПДКмр |
 | 0.0186540 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	М	М(Мq)	С[доли ПДК]	б	С/М	
1	0001	T	0.0916	0.0932699	100.00	100.00	1.0187246

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :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) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М
6001	П1	2.0			0.0	13167.56	10446.08	383.58	143.32	31.00	3.0	1.00	0	0.0040000	
6002	П1	2.0			0.0	13270.65	10124.29	436.31	88.62	33.70	3.0	1.00	0	0.0000600	
6003	П1	2.0			0.0	12283.92	9884.82	383.44	245.79	36.90	3.0	1.00	0	0.0096000	
6004	П1	2.0			0.0	12757.31	9708.34	451.88	139.05	45.00	3.0	1.00	0	0.0096000	
6005	П1	2.0			0.0	13169.18	9402.09	468.59	211.45	35.50	3.0	1.00	0	0.0045833	
6006	П1	2.0			0.0	12654.61	8509.99	602.56	543.41	78.20	3.0	1.00	0	0.0040000	

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актобинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актобинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
 ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С_м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.004000	П1	1.428661	0.50	5.7
2	6002	0.000060	П1	0.021430	0.50	5.7
3	6003	0.009600	П1	3.428786	0.50	5.7
4	6004	0.009600	П1	3.428786	0.50	5.7
5	6005	0.004583	П1	1.637007	0.50	5.7
6	6006	0.004000	П1	1.428661	0.50	5.7

Суммарный М_q = 0.031843 г/с
 Сумма С_м по всем источникам = 11.373331 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Актюбинская область.
 Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :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) (494)
 ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³
 Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 27676x16280 с шагом 1628
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Актюбинская область.
 Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16
 Примесь :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) (494)
 ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 13593, Y= 8191
 размеры: длина(по X)= 27676, ширина(по Y)= 16280, шаг сетки= 1628
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]
С _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Ф _{оп} - опасное направл. ветра [угл. град.]
U _{оп} - опасная скорость ветра [м/с]
В _и - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК]
К _и - код источника для верхней строки В _и

-Если в строке С_{тах} <= 0.05 ПДК, то Ф_{оп}, U_{оп}, В_и, К_и не печатаются

y= 16331 : Y-строка 1 С_{тах} = 0.000 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=180)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Q_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

С_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:



x= 25803: 27431:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 14703 : Y-строка 2 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=181)

-----:
x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 25803: 27431:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 13075 : Y-строка 3 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=181)

-----:
x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 25803: 27431:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 11447 : Y-строка 4 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 11151.0; напр.ветра=141)

-----:
x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 25803: 27431:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 9819 : Y-строка 5 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=180)

-----:
x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.027: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.008: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 25803: 27431:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 8191 : Y-строка 6 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=338)

-----:
x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

-----:-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 25803: 27431:

-----:-----;

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»



Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 6563 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=358)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 4935 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=359)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 3307 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=359)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 1679 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра=359)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 51 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12779.0; напр.ветра= 0)

x= -245 : 1383: 3011: 4639: 6267: 7895: 9523: 11151: 12779: 14407: 16035: 17663: 19291: 20919: 22547: 24175:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 25803: 27431:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 12779.0 м, Y= 9819.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0271167 доли ПДКмр |
 | 0.0081350 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
 и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6004	П1	0.009600	0.0267926	98.80	98.80	2.7908955
В сумме =				0.0267926	98.80		
Суммарный вклад остальных =				0.0003241	1.20	(5 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актюбинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :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) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 13593 м; Y= 8191 |
 Длина и ширина : L= 27676 м; B= 16280 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 1628 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	- 1
2-	- 2
3-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	|- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	|- 4
5-	0.001	0.003	0.027	0.002	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	|- 5
6-С	0.001	0.001	0.004	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	С- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|- 7
8-	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|- 8
9-	- 9
10-	-10
11-	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0271167 долей ПДКмр
 = 0.0081350 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 12779.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 5) Yм = 9819.0 м

При опасном направлении ветра : 180 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актюбинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :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) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 20

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

y= 7706: 6773: 8123: 8327: 8810: 9105: 6699: 9669: 9955: 10062: 10087: 9955: 8148: 7092: 8327:

x= 3762: 4130: 4229: 4280: 4400: 4867: 4965: 5210: 5227: 5235: 5235: 5636: 5849: 5898: 5908:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 8327: 8393: 7681: 9326: 9669:

x= 5956: 5996: 6119: 6708: 6708:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6707.8 м, Y= 9669.5 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0002816 доли ПДК_{мр}|

| 0.0000845 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 89 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6003	П1	0.009600	0.0001195	42.42	42.42	0.012443531
2	6004	П1	0.009600	0.0001001	35.55	77.97	0.010427398
3	6005	П1	0.004583	0.0000349	12.39	90.36	0.007609381
4	6001	П1	0.004000	0.0000215	7.64	97.99	0.005375360

В сумме = 0.0002759 97.99

Суммарный вклад остальных = 0.0000057 2.01 (2 источника)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Актюбинская область.

Объект :0010 Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 16.07.2025 13:16

Примесь :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) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

y= 6399: 6395: 6395: 6395: 6396: 6396: 6404: 6419: 6442: 6473: 6510: 6553: 6601: 6654: 6711:

 x= 13619: 13556: 12647: 11739: 11739: 11707: 11645: 11584: 11526: 11471: 11420: 11374: 11334: 11300: 11274:

 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~  
 ~

y= 6771: 6832: 6895: 8229: 9564: 10899: 10899: 10930: 10992: 11053: 11112: 11167: 11217: 11263: 11303:  
 -----  
 x= 11254: 11242: 11239: 11239: 11239: 11239: 11240: 11240: 11247: 11263: 11286: 11316: 11353: 11396: 11445:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~

y= 11337: 11364: 11383: 11395: 11399: 11399: 11399: 11398: 11398: 11390: 11374: 11351: 11321: 11284: 11241:

 x= 11498: 11554: 11614: 11676: 11739: 12647: 13556: 13556: 13588: 13650: 13711: 13769: 13824: 13875: 13921:

 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~  
 ~

y= 11193: 11140: 11083: 11023: 10961: 10899: 9564: 8229: 6895: 6895: 6863: 6801: 6740: 6682: 6627:  
 -----  
 x= 13961: 13994: 14021: 14040: 14052: 14056: 14056: 14056: 14056: 14055: 14055: 14047: 14032: 14009: 13978:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~  
 ~

y= 6576: 6530: 6490: 6457: 6430: 6411: 6399:

 x= 13941: 13898: 13850: 13797: 13740: 13681: 13619:

 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~  
 ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 11238.5 м, Y= 9564.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023622 доли ПДКмр |  
 | 0.0007087 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. %        | Коэф.влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|--------------|----------|---------------|--------------|
| ----                        | ---- | ---- | M-(Mq)   | -C[доли ПДК] | -----    | -----         | b=C/M        |
| 1                           | 6003 | П1   | 0.009600 | 0.0019047    | 80.63    | 80.63         | 0.198401615  |
| 2                           | 6004 | П1   | 0.009600 | 0.0003699    | 15.66    | 96.29         | 0.038531907  |
| -----                       |      |      |          |              |          |               |              |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0022746    | 96.29    |               |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0000876    | 3.71     | (4 источника) |              |

## Приложение К

Ответ от КГУ "Актюбинское учреждение по охране лесов и животного мира" государственного учреждения "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области"

**"Ақтөбе облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесінің "Ақтөбе орман және жануарлар дүниесін қорғау мекемесі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы ауданы, Т.К.Жүргенов көшесі 180



**Коммунальное государственное учреждение "Актюбинское учреждение по охране лесов и животного мира" государственного учреждения "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области"**

Республика Казахстан 010000, район Алматы, улица Т.К.Жургенова 180

16.07.2025 №ЗТ-2025-02325758

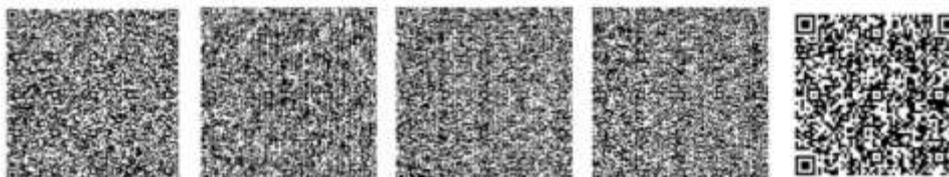
Товарищество с ограниченной ответственностью "Восход-Oriel"

На №ЗТ-2025-02325758 от 11 июля 2025 года

Ответ на Ваше заявление №36/377 от 08.07.2025г КГУ «Актюбинское учреждение по охране лесов и животного мира» (далее-КГУ) рассмотрев Ваше обращение сообщает, что запрашиваемый участок «Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК (№442-EL от 09 декабря 2019года)» не относится к территории государственного лесного фонда КГУ.

Директордың орынбасары

**МУРЗАГАЛИЕВ БАУЫРЖАН  
БАКТЫГАЛИЕВИЧ**



Орындаушы

**МУРЗАГАЛИЕВ БАУЫРЖАН БАКТЫГАЛИЕВИЧ**

тел.: 7770608057

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарап тасылыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

*Отчет о возможных воздействиях к «Плану разведки на хромитовые руды Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК, №442-EL от «9» декабря 2019 года (Переоформление лицензии «24» октября 2024 года)»*

### Приложение Л

Ответ от КГУ «Актюбинского учреждения по охране лесов и животного мира»

«АҚТӨБЕ ОРМАН ЖӘНЕ  
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІН  
ҚОРҒАУ МЕКЕМЕСІ» КММ



КГУ «АКТЮБИНСКОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ПО ОХРАНЕ  
ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО  
МИРА»

Ақтобе қ. Жургенова к-сі, 180  
Тел.40-20-14  
e-mail: aktobeleshoz@yandex.ru

г.Актобе, ул.Жургенова 180  
Тел.40-20-14  
e-mail: aktobeleshoz@yandex.ru

«Ақтобе облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «Ақтобе орман шаруашылығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

№ 207  
16.07.2025

Генеральному директору  
ТОО «ВОСХОД - Oriel»  
А.Чакмаку

Ответ на Ваше заявление №36/377 от 08.07.2025г

КГУ «Актюбинское учреждение по охране лесов и животного мира» (далее-КГУ) рассмотрев Ваше обращение сообщает, что запрашиваемый участок «Разведка хромитовых руд Мамытского гипербазитового массива в Хромтауском районе Актюбинской области РК (№442-EL от 09 декабря 2019года)» не относится к территории государственного лесного фонда КГУ.

Директор  Б.Мурзагалиев

Исп. А. Смадыла

**Приложение М**

Договор об отчуждении права недропользования №ВО-454/2023 от 28 ноября 2023 г.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАУ ҚҰҚЫҒЫН НЕЛІКТЕН ШЫҒАРУ ТУРАЛЫ ШАРТ</b></p> <p>Хромтау к. 28 қараша 2023ж.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ ПРАВА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ № ВО-454/2023</b></p> <p>г. Хромтау 28 ноября 2023г.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>SUBSOIL USE RIGHT ALIENATION CONTRACT № W-454/2023</b></p> <p>Khromtau 28 November 2023.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>I. ТАРАПТАР</b></p> <p>«Mamyt Geo Technology» ЖШС, бұдан әрі «Құрық иесі» деп аталатын, Жарғы негізінде әрекет ететін, директоры атынан Ағыбаев М.Ш. Бірінші тараптан және «Veskhod-Oriol» ЖШС, бұдан әрі «Сатып алушы» деп аталатын, Жарғы негізінде әрекет ететін, бас директоры атынан Чакмак А.Э. екінші тараптан, әрі қарай бірлесіп «Тараптар» деп аталатын, Қазақстан Республикасының азаматтық заңнамасын басшылыққа ала отырып, төмендегілер туралы (әрі қарай – Шарт) жер қойнауын пайдалану құқығын неліктен шығару туралы осы шартты жасайды:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>I. СТОРОНЫ</b></p> <p>ТОО «Mamyt Geo Technology», именуемое в дальнейшем «Правообладатель», в лице директора Агыбаев М.Ш. действующего на основании Устава с одной Стороны, и ТОО «Veskhod-Oriol», именуемое в дальнейшем «Приобретатель», в лице Генерального директора Чакмак А.Э., действующего на основании Устава с другой Стороны, в дальнейшем именуемые «Стороны», руководствуясь гражданским законодательством Республики Казахстан заключили настоящий договор об отчуждении права недропользования (далее – Договор) о нижеследующем:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>I. PARTIES</b></p> <p>“Mamyt Geo Technology” LLP, hereinafter referred to as «Right holders», represented by Director Agybaev M.Sh., acting on the basis of the Charter on the one hand and “Veskhod-Oriol” LLP, hereinafter referred to as the “Acquirer”, represented by General Director Chakmak A.E., acting on the basis of the Charter on the other party, hereinafter referred to as the “Parties”, being guided by the civil legislation of the Kazakhstan Republic, have concluded this contract on the alienation of subsoil use rights (hereinafter - the contract) as follows:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>2. ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР</b></p> <p><b>2.1 Шарттық құжаттар</b><br/>Шарттың анықтамасыз бөлігі болып табылатын, осы Шарт, оған өзгертулер мен толықтырулар, мәселелер мен басқа да құжаттар</p> <p><b>2.2 Шарттың мәні</b><br/>Құрық иесі осы Шарттың 2.3-те көрсетілген, оған тиісті жер қойнауын пайдалану құқығын, осы Шарттың тиімділігімен қарастырылған, толық көлемінде және құры бойынша Сатып алушыға тапсырады (тапсыруға міндеттенеді), ал Сатып алушы қабылдауға және төлеуге міндеттенеді.</p> <p><b>2.3 Жер қойнауын пайдалану құқығы</b><br/>9 желтоқсан 2019 жылғы №442-ЕЛ. пайдалану кәсіп қолдарды барлауға лицензия (әрі қарай – Жер қойнауын пайдалану құқығы) Құрық иесіне берілген және де «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 27 желтоқсан 2017 жылғы Қазақстан Республикасының Кодексіне сәйкес пайдалану кәсіп қолдарды барлау жөнінде операциялар жүргізу мақсатында жер қойнауы учаскесін қолдануға құқығын ұсынады.</p> <p>1) Жер қойнауын пайдалану ұсынысқааты үлес өлшемі: 100% (жүз пайыз)</p> <p>2) Лицензияның әрекет ету мерзімі: берілген күннен бастап 6 (алты) жыл</p> <p>3) Жер қойнауы учаскесінің айық шекаралары: 6 (алты) блок М-40-57-(10н-5н-5,10,15), М-40-57-(10н-5н-1,6,11).</p> | <p><b>2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b></p> <p><b>2.1. Договорные документы</b><br/>Настоящий Договор, изменения и дополнения к нему, приложения и иные документы, являющиеся неотъемлемой частью Договора.</p> <p><b>2.2. Предмет договора</b><br/>Правообладатель передает (обязуется передать) Приобретателю принадлежащее ему право недропользования, указанное в п.2.3. настоящего Договора, в полном объеме и по цене, предусмотренной настоящим Договором, а Приобретатель обязуется принять и оплатить Право недропользования.</p> <p><b>2.3. Право недропользования</b><br/>Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №442-ЕЛ. от 9 декабря 2019 года (далее – Право недропользования) выдана Правообладателю, и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года.</p> <p>1) Размер доли в праве недропользования: 100% (сто процентов).</p> <p>2) Срок действия лицензии: 6 (шесть) лет со дня ее выдачи.</p> <p>3) Границы территории участка недр: 6 (шесть) блоков М-40-57-(10н-5н-5,10,15), М-40-57-(10н-5н-1,6,11).</p> | <p><b>2. THE TERMS AND DEFINITIONS</b></p> <p><b>2.1 Contractual documents</b><br/>This Contract, its amendments and additions, annexes and other documents are integral part of the Contract.</p> <p><b>2.2 Subject of the Contract</b><br/>The Right holder transfers (undertakes to transfer) to the Acquirer the subsoil use right belonging to it, specified in clause 2.3. of this Contract, in total volume and at the cost stipulated by the parties to this Contract, and the Acquirer undertakes to accept and pay for the Subsoil Use Right.</p> <p><b>2.3. Subsoil Use Right</b><br/>The Solid Minerals Exploration License No.442-EL. dated December 9, 2019 (hereinafter referred to as the Subsoil Use Right) was issued to the Right Holder and grants the license to use the subsoil plot to conduct solid mineral exploration operations by the Code of the Republic of Kazakhstan “On Subsoil and Subsoil Use” dated December 27, 2017.</p> <p>1) Share in the subsoil use: 100% (one hundred per cent).</p> <p>2) License validity period: 6 (six) years from the date of issue.</p> <p>3) Boundaries of the subsoil plot territory: 6 (six) blocks M-40-57-(10n-5n-5,10,15), M-40-57-(10n-5n-1,6,11).</p> |
| <p><b>3. ШАРТТЫҢ БАҒАСЫ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>3. ЦЕНА ДОГОВОРА</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>3. CONTRACT PRICE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>4. ТӨЛЕМ ШАРТТАРЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4. TERMS OF PAYMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>4.1 Шарттың бағасы бекітілген және осы Шартта көзделген индекскеуеу жағдайында ғана өзгертулі мүмкін.</p> <p>4.2 Келісімшарт бағасын төлеу құзыретті органның жер қойнауын пайдалану құқығын Сатып алушыға беруге рұқсат алған күнінен бастап 15 (он бес) жұмыс күні ішінде және Сатып алушы қорлар туралы сесепті шығарған кейін 15 (он бес) жұмыс күні ішінде жүзеге асырылады. Сатып алынған жер қойнауын пайдалану құқығы учаскесінде кемінде 5 000 000 тонна хром рудасының болуын растайтын уәжәлеті құрап қол қойған жалпы қабылдаған стандарттарға (JORC, KAZRC және т.б.) сәйкес.</p> <p>4.3 Төлем формасы: Құдық несінің сепі шығына ашыны құрауы.</p> | <p>4.1. Цена Договора является фиксированной и подлежит изменению только в случае индексации, предусмотренной настоящим Договором.</p> <p>4.2. Оплата Цены Договора производится в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты получения разрешения компетентного органа на переход Права недропользования к Приобретателю и в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней после получения Приобретателем отчета о запасах по общепринятым стандартам (JORC, KAZRC и другие), подписанного уполномоченным лицом, подтвердившего наличие на участке приобретенного Права недропользования не менее 5 000 000 тонн хромовой руды.</p> <p>4.3. Форма оплаты: перечисление денег на расчетный счет Правообладателя.</p> | <p>4.1. The Contract Price is fixed and can be changed only in case of indexation as provided in this Contract.</p> <p>4.2. Payment of the Contract Price are made within 15 (fifteen) working days after the date when the permission from the competent authority to transfer the Subsoil Use Right to the Acquirer is obtained and within 15 (fifteen) working days after the Acquirer receives a report on reserves according to generally accepted standards (JORC, KAZRC and others), signed by a competent person confirming the presence of at least 5,000,000 tons of chrome ore on the site of the acquired Subsoil Use Right</p> <p>4.3. Form of payment: money transfer to the Right Holder's current account.</p> |
| <b>5. ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ ҚҰҚЫҒЫН ҚАЙТА РӘСІМДЕУ МЕРЗІМДЕРІ МЕН ТӘРТІБІ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>5. СРОКИ И ПОРЯДОК ПЕРЕОФОРМЛЕНИЯ ПРАВА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>5. TIME LIMITS AND PROCEDURE FOR REREGISTRATION OF SUBSOIL USE RIGHTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>5.1. Осы Шарт бойынша жер қойнауын пайдалану Құқығын қайта рәсімдеу мерзімдері міндеттемелер, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен анықталған, мерзімдері бойынша Құдық несіне жүктеледі.</p> <p>5.2 Жер қойнауын пайдалану Құқығын қайта рәсімдеу кезінде мемлекеттік бажды төлеуге байланысты шығындар, Сатып алушыға жүктеледі.</p> <p>5.3 Екі Тарап та тіркесу рәсімдерін жүзеге асыру бойынша жауапты болып табылсақалған барлық өкілдері туралы (аты бойынша) бір-бірілеріне хабарлау керек.</p> <p>5.4 Құдық несі мен Сатып алушы өкілдерінің арасындағы құжаттамалар мен</p>                                                              | <p>5.1. Обязательства по переоформлению Права недропользования по настоящему Договору возлагается на Приобретателя в пределах сроков, определенных действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>5.2. Расходы, связанные с уплатой госпошлины при переоформлении Права недропользования, возлагается на Приобретателя.</p> <p>5.3. Обе Стороны должны сообщать друг другу обо всех представителях (по имени) назначенных ответственными по осуществлению процедуры регистрации.</p> <p>5.4. Передача документации и корреспонденция между представителями</p>                                                                                                                                   | <p>5.1. Obligations for re-registration of the Subsoil Use Right under this Contract are imposed on the Acquirer within the terms defined by the current legislation of the Republic of Kazakhstan.</p> <p>5.2. The costs associated with the payment of the state fee for the re-registration of the Subsoil Use Right shall be laid upon the Acquirer.</p> <p>5.3. Both Parties shall inform each other of all representatives (by name) designated to be responsible for the registration.</p> <p>5.4. Transfer of documentation and correspondence between representatives of the Right Holder and the Acquirer must be confirmed by the delivery service (appropriate</p>                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>корреспонденцияларды табыстау жеткізу кызметінен растау керек (факспен табыстау, поштамен жіберу кезінде тиісті белгілердің болуы).</p> <p>5.5 Жер қойнауын пайдалану құқығы мемлекеттік тіркеу сәтіндегі құқықтың ауысуы Құдық иесінен Сатып алушыға ауысады.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Правообладателя и Приобретателя должна быть подтверждена службой доставки (наличие соответствующих отметок при почтовой пересылке).</p> <p>5.5. Право недропользования переходит от Правообладателя к Приобретателю в момент переоформления Лицензии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>marks in case postal service).</p> <p>5.5. The Subsoil Use Right passes from the Right Holder to the Acquirer when the License is re-issued in the name of the Acquirer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>6. ТАРАПТАРДЫҢ МІНДЕТТЕРІ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>6. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>6. RESPONSIBILITIES OF PARTIES</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>6.1 Құдық иесі міндетті:</b></p> <p>6.1.1 Тіркеудің кезеңдері мен басқа да әжей-теңжейлері туралы ақпаратты Сатып алушы сұрақтан жазады, қысқа мерзімде (жүргізілетін сәттен бастап 2-3 күнде) Сатып алушыға түпсіздігі ақпаратты ұсынуға.</p> <p>6.1.2 Осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындауға әсер ететін, кез-келген себептері туралы Сатып алушыға алдын-ала хабарлауға.</p> <p>6.1.3 Оларға сатып алынған жер қойнауын пайдалану құқығы Сатып алушымен жүзеге асырылуына қатынасты, қандай да бір әрекеттерден Құдық иесі тартынуға міндеттенеді.</p> <p>6.1.4 Құдық иесі Сатып алушыға бастапқы құжаттарды (шот-фактура қабылдау-тапсыру актісі және/немесе орындаған жұмыстар/орнатылған қызметтер актісі) уақтылы ұсынуға міндеттенеді.</p> <p>6.1.5. «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» ҚР Кодексінің 195-бабына және өзге де талаптарына сәйкес жер қойнауын пайдаланушының 2019-2023 жылдар кезеңіндегі өсетіндігінің барлық түрлері Сатып алушыға беруге.</p> <p>6.1.6 Шот-фактура ҚР салық заңнамасының талаптарына сәйкес келуі керек. Шот-фактура расталып, осы Шарттың нөміріне сілтемеден, осы Шартпен қарастырылған банк деректемелеріне, заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы ресми құжатқа сәйкес тараптардың толық немесе қысқартылған атауларына, сонымен бірге тараптардың бизнес-сәйкестендіру (БСН) нөміріне немесе жеке сәйкестендіру нөміріне (ЖСН), шот-фактура көшірмесінің нөмірі мен күніне, Шартпен қарастырылған тауардың, жұмыстар мен қызметтердің атауына, салық салынатын айналым мөлшеріне сілтемеден тұруы керек.</p> <p>Осы тармақтың жоғарыда көрсетілген талаптары шот-фактурада болмағанда немесе дұрыс емес көрсетілген жағдайда, Сатып алушы оны тиісті шот-фактураға алмастырып беруін Құдық иесінен талап етуге және тепемді жүзеге асырудан тартынуға құқылы.</p> <p>6.1.7. 2017 жылғы 27 желтоқсандағы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 40 және 45-баптарының талаптарын орындау мақсатында қысқа мерзімде (2-3 жұмыс күні) жер қойнауын пайдалану құқығын Сатып алушыға беру үшін қажетті құжаттарға қол қоюға.</p> <p>6.1.8. Осы Шартта және қолданыстағы заңнаманы белгіленген мерзімдерде Құдық иесі үшін ҚР қолданыстағы заңнамасында көзделген жер қойнауын пайдалану құқығын желіктен шығаруға өзге де рұқсаттар алуға.</p> <p><b>6.2 Сатып алушы міндетті:</b></p> | <p><b>6.1. Правообладатель обязан:</b></p> <p>6.1.1. В случае запроса Приобретателем информации, необходимой ему для выполнения обязательств, принятых настоящим Договором, предоставлять исчерпывающую информацию Приобретателю в кратчайшие сроки (2-3 рабочих дня с момента обращения).</p> <p>6.1.2. Заранее сообщать Приобретателю о любых причинах, которые могут повлиять на исполнение обязательств по настоящему Договору.</p> <p>6.1.3. Правообладатель обязуется воздерживаться от каких-либо действий, способных затруднить осуществление Приобретателем приобретенного им Права недропользования.</p> <p>6.1.4. Правообладатель обязуется своевременно предоставлять Приобретателю первичные документы (счет фактуру акт приема-передачи и/или акт выполненных работ/оказанных услуг).</p> <p>6.1.5. Передать Приобретателю все виды отчетности недропользователя за период 2019-2023 гг. в соответствии со статьей 195 и иными требованиями Кодекса РК «О недрах и недропользовании».</p> <p>6.1.6. Счет-фактура должна соответствовать требованиям налогового законодательства РК. Счет-фактура должна быть заверена и содержать ссылку на номер настоящего Договора, банковские реквизиты, предусмотренные Договором, полное название сторон согласно официальному документу о государственной регистрации юридического лица, а также бизнес-идентификационный номер (БИН) или индивидуальный идентификационный номер (ИНН) сторон, номер и дату выписки счет-фактуры, наименование товаров, работ и услуг предусмотренные Договором, размер облагаемого оборота.</p> <p>В случае если в счете - фактуре отсутствует или неправильно указаны вышеуказанные требования настоящего пункта, Приобретатель вправе потребовать от Правообладателя его замены на надлежащий счет-фактуру.</p> <p>6.1.7. В кратчайшие сроки (2-3 рабочих дня) подписывать документы, необходимые для передачи Права недропользования Приобретателю по исполнению требований ст.40 и 45 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года.</p> <p>6.1.8. В установленные настоящим Договором и действующим законодательством сроки получить иные разрешения на отчуждение Права недропользования, предусмотренные действующим законодательством РК для Правообладателя.</p> | <p><b>6.1. The Right Holder shall:</b></p> <p>6.1.1. If the Acquirer requests information necessary for fulfillment of obligations under this Contract, provide comprehensive information to the Acquirer as soon as possible (2-3 workdays from the date of application).</p> <p>6.1.2. Inform the Acquirer in advance of any reasons that may affect the fulfillment of obligations under this Contract.</p> <p>6.1.3. The Right Holder shall refrain from any actions that may impede the Acquirer's exercise of the acquired Subsoil Use Right.</p> <p>6.1.4. The Right Holder shall provide the Acquirer with primary documents (tax invoice, certificate of acceptance and/or completion, etc.) in a timely manner.</p> <p>6.1.5. Transfer to the Acquirer all subsoil user reports for the period of 2019-2023 in accordance with Article 195 and other requirements of the Code of the Republic of Kazakhstan "On Subsoil and Subsoil Use".</p> <p>6.1.6. The tax invoice shall comply with the requirements of the tax legislation of the Republic of Kazakhstan. The tax invoice must be certified and contain a reference to the number of this Contract, bank details provided by the Contract, the full title of the parties according to the official document on state registration of the legal entity, as well as the business-identification number (BIN) or individual identification number (INN) of the parties, number and date of the invoice, the name of goods, work and services provided for by the Contract, the amount of taxable turnover.</p> <p>If the requirements mentioned above in this paragraph are missing or incorrectly stated in the tax invoice, the Acquirer has the right to demand from the Right Holder its replacement with a proper tax invoice</p> <p>6.1.7. As soon as possible (2-3 working days) sign the documents necessary to transfer the Subsoil Use Right to the Acquirer in pursuance of the requirements of Articles 40 and 45 of the Code of the Republic of Kazakhstan "On Subsoil and Subsoil Use" dated December 27, 2017.</p> <p>6.1.8. Within the time limits established by this Contract and the current legislation, obtain other permits for the alienation of Subsoil Use Rights provided for by the current legislation of the Republic of Kazakhstan for the Right Holder.</p> <p><b>6.2. The Acquirer is obliged:</b></p> <p>6.2.1. Make timely payment in accordance with procedures and terms defined by this Contract.</p> <p>6.2.2. Within the time limits set by this Contract and the legislation, obtain the permission of the competent body for the transfer of the Subsoil Use Right to the Acquirer.</p> <p>6.2.3. Notify the Right Holder that the</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6.2.1 Осы шартпен анықталған мерзімге және тәртібіне уақытына толық жүргізіледі.</p> <p>6.2.2 Осы Шартта және қолданыстағы заңнамда белгіленген мерзімдерде Сатып алушының атына Жер қойнауын пайдалану құқығын иеліктен шығаруға құзыретті органның рұқсатын алуға.</p> <p>6.2.3 Құрық иеленушіні құзыретті органның рұқсатын алғаны туралы және учаскеде сатып алынған Жер қойнауын пайдалану құқығының кемінде 5 000 000 тонна хром кені бір ескіні растайтын қорлар туралы есепті алғаны туралы рұқсат/есепті алғаннан кейін 5 (бес) жұмыс күні ішінде хабарлар етуге.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>6.2. Приобретатель обязан:</b></p> <p>6.2.1. Своевременно производить оплату в порядке и сроки, определенные настоящим Договором.</p> <p>6.2.2. В установленном настоящим Договором и действующим законодательством сроки получить разрешение компетентного органа на отчуждение Права недропользования в адрес Приобретателя.</p> <p>6.2.3. Уведомить Правообладателя о получении разрешения компетентного органа и о получении отчета о запасе, подтверждающего наличие на участке приобретенного Права недропользования не менее 5 000 000 тонн хромовой руды в течение 5 (пяти) рабочих дней после получения разрешения/отчета.</p>                                                                                                                                                                                      | <p>permission/report has been received within 5 work days after obtaining permission of the competent body and on receiving a report on reserves confirming the presence of at least 5,000,000 tons of chrome ore on the site.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>7. ТАРАПТАРДЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ</b></p> <p>7.1 Осы Шарттың міндеттемелері орындалмаған немесе тиісті емес орындалған жағдайда, Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасына және осы Шарт жағдайларына сәйкес жауапкершілікке тартылатын болады.</p> <p>7.2 Сатып алушының сұрауы бойынша ақпаратты уақытына ұсыну мерзімдерін бұзғаны үшін, 6.1.2 тармағына сәйкес Құрық иесі Сатып алушыға мерзімі өткен әрбір күн үшін жер қойнауын пайдалану құқығының бағасының 0,1%, бірақ Жер қойнауын пайдалану құқығының бағасының 5% аспайтын мөлшерде өсімісүл төлейді.</p> <p>7.3 Тұрарлық айып төлегеннен Тараптар міндеттемелерін орындаудан босатымайды.</p>                                                                                                                                                                                                    | <p><b>7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН</b></p> <p>7.1. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения обязательств данного Договора, Стороны будут привлечены к ответственности в соответствии с законодательством Республики Казахстан и с условиями данного Договора.</p> <p>7.2. За нарушение сроков предоставления информации по запросам Приобретателя, Согласно п.6.1.2., Правообладатель уплачивает Приобретателю пеню в размере 0,1% от цены Права недропользования за каждый день просрочки, но не более 5% от цены Права недропользования.</p> <p>7.3. Оплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения их обязательств.</p>                                                                                                                                                                                           | <p><b>7. PARTY RESPONSIBILITY</b></p> <p>7.1. In case of non-fulfillment or improper fulfillment of the obligations of this Contract, the Parties will be held liable in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan and the terms of this Contract.</p> <p>7.2. For breach of terms for timely provision of information requested by the Acquirer. According to clause 6.1.2., the Right Holder shall pay the Acquirer a penalty in the amount of 0.1% of the Subsoil Use Right price for each day of delay, but not more than 5% of the Subsoil Use Right price.</p> <p>7.3. The payment of a penalty shall not relieve the Parties of their obligations.</p>                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>8. ДАУЛАРДЫ ШЕШУ ТӘРТІБІ</b></p> <p>8.1 Тараптар арасында хат алмасулар және/немесе келіссөздер жүргізу арқылы осы Шартты орындау кезінде туындайтын барлық дауыр мен келіспеушіліктерді реттеу үшін Тараптар барлық шараларын қолданады.</p> <p>8.2 Хат алмасулар және/немесе келіссөздер жүргізу арқылы барлық даулар мен келіспеушіліктер шешілмеген жағдайда, олар Ақтобе облысы бойынша Мамаңдандырылған Аудан аралық Экономикалық сотының қарауына беріледі.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ</b></p> <p>8.1. Стороны примут все меры для урегулирования всех споров и разногласий, которые могут возникнуть при выполнении настоящего Договора путем ведения переговоров и/или переговоров между Сторонами.</p> <p>8.2. В случае если все споры и разногласия не могут быть решены путем ведения переговоров и/или переговоров они должны быть рассмотрены в Специализированном Межрайонном Экономическом Суде по Актюбинской области.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>8. DISPUTE SETTLEMENT PROCEDURE</b></p> <p>8.1. The Parties shall take all measures to resolve all disputes and disagreements arising in the implementing of this Contract through correspondence or negotiations between the Parties.</p> <p>8.2. If all disputes and disagreements cannot be resolved by correspondence or negotiations, they should be considered in the Specialized Interdistrict Economic Court for Aktobe region.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>9. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР</b></p> <p>9.1 Осы Шарттың әр Тарабы төмендегілерге кепілдік береді:</p> <p>9.2 Ол ҚР заңнамасына сәйкес құрылған, заңды тұлға әрекет ететініне;</p> <p>9.3 Осы Шартқа ия қойған тұлға, Шартқа қол қоюға тиісті уәкілеттелігі бар өкіліне;</p> <p>9.4 Осы Шартты жасап, орындауға қажетті барлық иеліктер, лицензиялар, мемлекеттік органдардың рұқсаттары, ҚР талаптарына сәйкес алынғанына;</p> <p>9.5 Тараптың ияды мекенжайы немесе банк деректемелері өзгерген жағдайда Тараптар бір-біріне осылай өзгерістер болған күнінен 5 (бес) күн ішінде хабарлауға.</p> <p>9.6 Құрық иесі кепілдік береді, яғни:</p> <p>9.6.1 Жер қойнауын пайдалану құқығы Құрық иеленушіге тиесілі барлық иеліктерден, ауырталықтардан, тұрқандықтардан, шектеулерден, сомалардан, соттық немесе соттан тыс шаралықтардан, немесе меншіктін толық</p> | <p><b>9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b></p> <p>9.1. Каждая из Сторон настоящего Договора гарантирует:</p> <p>9.2. Что она должным образом учреждена и, легально существует в соответствии с законодательством РК;</p> <p>9.3. Лицо, подписавшее настоящий Договор, имеет соответствующее полномочия на его подписание;</p> <p>9.4. Все согласования, лицензии и разрешения государственных органов, необходимые для заключения и исполнения настоящего Договора, получены в соответствии с требованиями РК;</p> <p>9.5. При изменении юридического адреса или банковских реквизитов Стороны сообщают друг другу в течение 5 (пяти) дней со дня таких изменений.</p> <p>9.6. Правообладатель гарантирует, что:</p> <p>9.6.1. Право недропользования является свободным от всех залогов, обременений, арестов, ограничений, сумм,</p> | <p><b>9. WARRANTY OBLIGATIONS</b></p> <p>9.1. Each of the Parties to this Contract guarantees:</p> <p>9.2. That it is properly established and legally exists in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan;</p> <p>9.3. The signatory shall have the appropriate authority to sign this Contract;</p> <p>9.4. All approvals, licenses and permits of the state bodies necessary for the conclusion and execution of this Contract have been obtained following the requirements of the Republic of Kazakhstan;</p> <p>9.5. In the event of a change in the legal address or bank details, the Parties shall inform each other within five (5) days from the date of such change.</p> <p>9.6. The Right Holder guarantees that:</p> <p>9.6.1. The Subsoil Right shall be free and clear of all liens, encumbrances, seizures, restrictions, amounts owed to the Rights</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>құқығын басқа да ұлтас инвесторларға немесе кез-келген сипаттағы соттың істі қарауынан және де осы Шартты жасауға бос болып табылатынына.</p> <p>9.6.2 Осы Шарт жасалған күннен бастап тараптар осы Шартта қаралғанын өз міндеттемелерін толық және тиісінше орындаған сәтте дейінгі кезеңде Жер қойнауын пайдалану құқығында елеулі қозғалыс өзгерістер болған жоқтығына.</p> <p>9.6.3 Жер қойнауын пайдалану Құқығына немесе кез-келген елеулі лицензияларға әсер ететін, ерекшеліктері белгісіздігі, лицензия немесе жарымық келісім, төлеушілікке немесе өзгеше шарттары қозғалыс өзгертулерге ұшырайтындығына.</p> <p>9.6.4 Барлық тиісті монополияға қарсы органдардың нақты мақсаттарына ауыртпалы және ешбір тиісті монополияға қарсы органдарға қарсы емес айналымы айтылғанына.</p> <p>9.6.5 Үкімет немесе басқа тұлға ұсынылған сәтте алуға тыйым салу немесе басқа дауласу немесе арақатынас мақсатында қандай да бір іс жүргізуі немесе тергеуі бастауы бастамады немесе қорқатпады, сондай-ақ сәтте алу туралы келісімдері қандай да бір негіздерге айтарлықтай сәйкес келмейтін болжамды сәтте алу нәтижесінде немесе күтуге қандай да бір іс-әрекет жасады және жасамды немесе осы Шарт бойынша іске асыруды айтарлықтай шектейтін немесе айтарлықтай кешіктіретін қандай да бір заңнамалық (кез келген заң актілерін қоса), бұйрықтарын қабылдады немесе қабылдауды ұсынды немесе тыйым салатын кез келген шартты енгізбегеніне.</p> | <p>притязаниями. Правообладателю, судебным или внесудебным претензиям, или судебным разбирательствам любого характера или иных аналогичных ограничений полного права собственности, и свободой и заключению настоящего Договора.</p> <p>9.6.2. В период с даты заключения настоящего Договора до момента полного и надлежащего исполнения Сторонами своих обязательств, принятых настоящим Договором, не произошло никаких существенных неблагоприятных изменений в Праве собственности.</p> <p>9.6.3. Никакой контракт, лицензия или финансовое соглашение, или иное на Право неправопользования или любую из существенных лицензий, не прекращается или их условия не подвергаются неблагоприятному изменению.</p> <p>9.6.4. Фактическое получение одобрения всех соответствующих антимонопольных органов и ни один соответствующий антимонопольный орган не выдала возражений против сделки.</p> <p>9.6.5. Правительство либо другое лицо не начинало или не угрожало начать какие-либо разбирательства или расследования с целью запрета или иного осуждения или вмешательства в предлагаемую покупку, а также предпринимало и не угрожало предпринять какие-либо действия в результате или в ожидании предлагаемой покупки, которая будет существенно несовместима с условиями-либо гарантиями в соглашении о покупке, или приняло или предлагало принять какое-либо законодательство (включая любые подзаконные акты), указы или постановления, которые существенно ограничили бы или существенно задержали реализацию по настоящему Договору.</p> | <p>Holder, judicial or extrajudicial claims or litigation of any nature or other similar restrictions on the full title to the Subsoil Right and shall be free to enter into this Contract.</p> <p>9.6.2. From the date of conclusion of this Contract to the time of complete and proper fulfillment by the Parties of their obligations assumed by this Contract, no significant adverse changes in the Subsoil Rights has occurred.</p> <p>9.6.3. No contract, license or financial agreement affecting the Subsoil Use Right or any of the essential licenses shall be terminated or adversely altered.</p> <p>9.6.4. Actual receipt of approval from all relevant antimonopoly authorities and no relevant antimonopoly authority objected to the transaction.</p> <p>9.6.5. No government or other entity has initiated or threatened to initiate any proceedings or investigations with the purpose of prohibiting, challenging, or interfering with the proposed purchase. Additionally, no actions have been taken or threatened as a result of or in anticipation of the proposed purchase that would be materially inconsistent with any of the warranties in the acquisition agreement. Furthermore, no legislation (including any subordinate legislation) or order has been enacted or proposed, and no conditions have been imposed that would prohibit, materially restrict, or materially delay the implementation of the purchase under this Contract.</p> |
| <p><b>10. ДУЛАЙ КҮШ ЖАҒДАЙЛАРЫ (FORCE MAJOR)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>10. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (FORCE MAJOR)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>10. CIRCUMSTANCES INSURMOUNTABLE FORCE (FORCE MAJOR)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>10.1. Тараптар осы Шарт бойынша міндеттемелерін толық немесе ішінара орындамағаны үшін жауапкершіліктен босатылады, егерде бұл оқиғаның шарттық мәселелік органдардың үкімет қаулылары немесе өкілдері, жер сілкіну, әскери әрекеттер, экспортқа заңгер және т.б. секілді дүлей күш (форс-мажор) салдарынан болып табылса, және де бұл жағдайлар осы Шартты орындауға тікелей әсер еткен жағдайда. Осылайша шарт бойынша міндеттемелердің орындалу мерзімі, осылай дүлей күш жағдайлары мен олардың салдары әрекет ету мерзімі ішінде, уақыты шималыстыры отырып ұзартылады.</p> <p>10.2. Тараптардың бірі шарт бойынша міндеттемелерін орындай алмаған жағдайда, осы Тарап жағдайды көрсетілген жағдайлардың басталуы мен аяқталуы туралы екінші Тарапқа дереу хабарлауға міндетті. Дүлей күш жағдайлары туралы уақытылы елес хабарлау, тиісті Тарапты болжамаққа өзіне сілтеме жасау құқығынан айырады.</p> <p>10.3. Осылайша жағдайлардың әрекетін растайтын құжаттар, тиісті органдармен</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>10.1. Стороны освобождается от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно произошло вследствие действия непреодолимой силы, таких как: правительственные постановления или распоряжения государственных органов, землетрясение, военные действия, эмбарго на экспорт и импорт и т.д. и, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего договора. При этом срок исполнения обязательств по договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства и их последствия.</p> <p>10.2. В случае невозможности исполнения обязательств по договору одной из сторон, эта сторона обязана немедленно известить другую сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств. Несвоевременное уведомление об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую сторону права ссылаться на них в будущем.</p> <p>10.3. Документы, подтверждающие действие подобных обстоятельств,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>10.1. The parties shall be released from liability for partial or complete failure to fulfill their obligations under this Contract, if it occurred as a result of force majeure, such as: governmental decisions or orders of state authorities, earthquake, military operations, embargo on export and import, etc. and if these circumstances directly affected the performance of this Contract. In this case, the term for the discharge of obligations under the contract shall postponed in proportion to the time during which such circumstances and their consequences were in force.</p> <p>10.2. In the event of impossibility to perform obligations under the Contract of one of the parties, this party shall immediately notify the other party about occurrence and termination of above circumstances. Late notification of the force majeure circumstances denies the party concerned the right to invoke them in the future.</p> <p>10.3. The relevant authorities must register documents confirming the existence of such circumstances.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>тіркелу керек.</p> <p>10.4. Форс-мажор жағдайлары мен олардың салдарының әсері I айдың аяғына уақыт созылса, кез-келген Тарап осы Шартты толықтаймен немесе ішінара бұзуда құқылы, және де бұл жағдайда бір де бір Тарап басқа Тараптан шығындарын өтеуді талап етуге құқығы болмайды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>должны быть зарегистрированы соответствующими органами.</p> <p>10.4. Если влияние форс-мажорных обстоятельств и их последствий будет длиться более чем I месяц, то любая из сторон имеет право расторгнуть данный договор полностью или частично, и в данном случае ни одна из сторон не будет иметь права требовать от другой стороны возмещения убытков.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>10.4. If the force majeure and its consequences will last for more than one month, either party has the right to terminate the Contract in whole or in part and in this case neither party will have the right to claim damages from the other party.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>11. ШАРТТЫҢ ӘРЕКЕТ ЕТУ МЕРЗІМІ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>11. ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>11. PERIOD OF VALIDITY OF THE CONTRACT</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>11.1. Шарттың ірісіне сәйкес сөзінде белгіленгендей, Шартқа қол қойылған сәттен бастап ол күшіне енеді және 31.12.2023 ж. дейін әрекет етеді, өзара есен айырысу бөлігі - толық өтелгенге дейін.</p> <p>11.2. Осы Шарт мерзімінен бұрын бұзылуы мүмкін, егерде Тараптардың бірі 30 күн бұрын алда бұзу туралы екінші тарапқа жазбаша хабарласа. Осылайша Шарт қаржы мәселелері толық реттелгенге дейін және бастапқы тауарды жеткізу аяқталғанға дейін және өзара пропорционалды төленгенге дейін күшіне қалады. Жазбаша жауап-келісім алмау, бұзылудың болуын мойындамауға негіздемесі болмайды.</p> <p>11.3. Шарт бұзылған жағдайда, Тараптар қаржылық міндеттемелерді орындата беруіне барлық шараларды қоюшы керек.</p> <p>11.4. Осы Шартқа барлық түзетулер, толықтарулар, қосымшалар тек жазбаша түрде жасалып, екі Тараптан қол қойылған жағдайда ғана жарамды болып саналады.</p> <p>11.5. Шарт әр Тарап үшін бір данадан мемленеттік, ағылшын және орыс тілдерінде екі данада жасалған. Мәтіндер әрекет ететін жағдайда, Тараптар орыс мәтіні басымдық болатынына келіседі.</p> | <p>11.1. Договор вступает в силу с момента подписания его Сторонами, что зафиксировано в преамбуле договора, и действует до полного исполнения обязательств Сторонами.</p> <p>11.2. Настоящий договор может быть расторгнут досрочно, если сторона письменно известит другую сторону о предположении расторжения договора за 10 дней. При этом договор остается в силе до полного урегулирования финансовых вопросов. Неполучение письменного ответа-согласия, не является основанием для незамедлительного расторжения соглашения.</p> <p>11.3. В случае расторжения Договора Стороны должны немедленно предпринять все усилия по урегулированию финансовых обязательств.</p> <p>11.4. Все поправки, дополнения и приложения к данному Договору будут действительны только в том случае, если будут выполнены в письменной форме и, подписаны обеими Сторонами.</p> <p>11.5. Настоящий Договор составлен в трех экземплярах на государственном, русском и английском языках, по одному экземпляру для каждой из Сторон и один – для компетентного органа. Стороны соглашаются, что в случае разночтения prevails текст на русском языке.</p> | <p>11.1. The contract comes into force from the moment of its signing by the Parties, which is fixed in the preamble of the Contract, and is valid until fulfillment by the Parties of their obligations.</p> <p>11.2. This Contract may be terminated prematurely if one party notifies the other party in writing of its intention to terminate Contract within 10 days in advance. At the same time, the Contract shall remain in force until the financial issues are fully settled. Failure to receive a written consent response shall not constitute grounds for failure to declare the dissolution valid.</p> <p>11.3. In the event of the termination of the Contract, the Parties should immediately make every effort to settle their financial obligations.</p> <p>11.4. All amendments, additions and annexes to this Contract will be valid only if they are executed in writing and signed by both Parties.</p> <p>11.5. This Contract is made in three copies in Kazakh, Russian and English languages, one copy for each of the Parties and one – for the competent body. The parties agree that the Russian text prevails in the event of a difference of reading.</p> |
| <p><b>12. БАСҚА ШАРТТАР</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>12. ДРУГИЕ УСЛОВИЯ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>12. OTHER CONDITIONS</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>12.1 Тараптар Шарттың құпиялығын сақтауға міндеттенеді; оның экономикалық, қаржылық аспектілерін, параметрлерін, сол сияқты жеткізуді жүзеге асыру барысында бір-біріне берілген құжаттың.</p> <p>12.2 Тараптар Шарт бойынша үшінші тұлғаларға міндеттемелерді беруге құқығы жоқ.</p> <p>12.3 Жер қойнауын пайдалану құқығы меншіктен шығарылған кезде Лицензия заңда белгіленген тәртіппен Сатып алушыға қайта ресімделеді.</p> <p>12.4 Осы шартпен қарастырылмағанын барлығында, Тараптар Қазақстан Республикасының қолданысындағы заңнамасын басшылыққа алады.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>12.1. Стороны обязуются сохранить конфиденциальность Договора: его экономические, финансовые аспекты, параметры, так же, как и документацию, которая будет передана друг другу в ходе осуществления поставок.</p> <p>12.2. Стороны не имеют право передачи обязательств по Договору третьим лицам.</p> <p>12.3. При отчуждении Права недропользования Лицензия переоформляется на Приобретателя в установленном законом порядке.</p> <p>12.4. Во всем, что не предусмотрено настоящим договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>12.1. The Parties undertake to keep the confidentiality of the Contract; its economic, financial aspects, parameters, as well as the documentation to be transferred to each other during the delivery.</p> <p>12.2. The Parties shall not have the right to transfer the obligations under the Contract to third parties.</p> <p>12.3. When the Subsoil Use Right is alienated the License is re-issued under Acquirer's name per the procedure established by law.</p> <p>12.4. In all that is not provided for by this Contract, the Parties shall be guided by the current legislation of the Republic of Kazakhstan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>13. ТАРАПТАРДЫҢ ДЕРЕКТЕМЕЛЕРІ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>13. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>13. DETAILS OF THE PARTIES</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>13.1 Сатып алушы:<br/>«Восход-Ориэль» ЖШС<br/>Заңды тұлғалық<br/>Қазақстан Республикасы<br/>Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы<br/>Дон с/о, Онгар а., Бұлақ кінесі, 16-үй<br/>Тел.: 8/71336/27970<br/>Факс: 8/71336/27979<br/>BIC: 11041140004055</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>13.1. Приобретатель:<br/>ТОО «Восход-Ориэль»<br/>Юридический адрес:<br/>Республика Казахстан<br/>Актюбинская область, Хромтауский район<br/>с/о Дон, с. Онгар, ул. Булак, д.16<br/>Тел.: 8/71336/27970<br/>Факс: 8/71336/27979</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>13.1. Acquirer:<br/>"Voskhod-Oriell" LLP<br/>Legal address:<br/>Republic of Kazakhstan<br/>Aktobe Region, Khromtau District<br/>Don s/o, Ongar village, Bulak st., 16<br/>Tel: 8/71336/27970<br/>Fax: 8/71336/27979<br/>BIN 041140004055</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ЖСК KZ95885102203UE6YF00 (KZT)<br/>БСК: KZIBKZKA<br/>«ЕБ КЗН Банк» АҚ</p> <p>13.2 Құқық иесі:<br/>«Mamyt Geo Technology» ЖШС<br/>Заңды тұлғаның аты:<br/>Қазақстан Республикасы<br/>Ақтөбе облысы,<br/>Ақтөбе қ., Астана ауданы,<br/>Г.Жубанова көшесі, 83<br/>тел:<br/>Көбе 17<br/>Шот KZ18998MTB0001481339<br/>Банк: «Jusan Bank» АҚ<br/>БСК TSESKZKA<br/>E-mail: mamytgotech@mail.ru</p> | <p>БИН 041140004055<br/>ИНК KZ95885102203UE6YF00 (KZT)<br/>БНК: KZIBKZKA<br/>В АО «ДБ КЗН Банк»</p> <p>13.2. Правообладатель:<br/>ТОО «Mamyt Geo Technology»<br/>Юридический адрес:<br/>Республика Казахстан<br/>Ақтөбе облысы<br/>г. Ақтөбе, районы Астана,<br/>ул.Г.Жубанова, 83<br/>тел:<br/>Көбе 17<br/>Счет KZ18998MTB0001481339<br/>Банк АО «Jusan Bank»<br/>БИН 190140026458<br/>БНК TSESKZKA<br/>E-mail: mamytgotech@mail.ru</p> | <p>ПК KZ95885102203UE6YF00 (KZT)<br/>БІС: KZIBKZKA<br/>DB KZI Bank JSC</p> <p>13.2. Right Holder:<br/>"Mamyt Geo Technology" LLP<br/>Legal address:<br/>Republic of Kazakhstan<br/>Aktobe Region<br/>Aktobe, Astana district,<br/>G. Zhubanova st., 83<br/>tel:<br/>Beneficiary code 17<br/>IC KZ18998MTB0001481339<br/>Jusan Bank JSC<br/>BIN 190140026458<br/>BIC TSESKZKA<br/>e-mail: mamytgotech@mail.ru</p> |
| <p>SIGNATURE<br/>"Voskhod - Oriol" LLP / TOO «Восход - Ориол»</p>                                                                                                                                                                                                                                             | <p>SIGNATURE<br/>"Mamyt Geo Technology" LLP / ТОО «Мамыт Гео Технологии»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Приложение Н**  
Протокол общественных слушаний