

ТОО «VAB Co»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «VAB Co»
Садыкова Г.Ж.
_____ 2026 г.

Раздел «Охрана окружающей среды»

**Рекультивация нарушенных земель при проведении
добычи базальта на месторождении «Койбын»,
расположенном в Панфиловском районе области Жетісу**

Индивидуальный предприниматель _____



Курмангалиев Р.А.

Талдықорган 2026 г.

Исполнитель проект раздела ООС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Заказчик материалов: ТОО «VAB Co»

Адрес: РК, г.Алматы, Медеуский район, мкр.Кок-Тобе, ул.Жанибекова, дом 55,
почтовый индекс 050000;

БИН: 010640006290.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	11
2.1 Проектные решения рекультивационных работ	11
2.2 Технический этап рекультивации	11
2.3 Биологический этап рекультивации	12
3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ	13
3.1 Физико-географические и экономические условия района месторождения	13
3.2 Метеорологические условия	13
3.3 Характеристика современного состояния воздушной среды	14
3.4 Инженерно-геологическая характеристика	14
3.5 Краткая гидрогеологическая характеристика участка	14
3.6 Растительный мир	15
3.7 Животный мир	16
3.8 Ландшафт	16
4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	17
4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	17
4.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	18
4.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	18
4.4 Перспектива развития	18
4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	18
4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	23
4.7 Перечень загрязняющих веществ	24
4.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	26
4.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	27
5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	32
5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	32
5.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	34
5.3 Обоснование возможности достижения нормативов	37
5.4 Границы области воздействия объекта	37
5.5 Данные о пределах области воздействия объекта	38
5.6 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	38

6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	40
7	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДС	41
8	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	46
8.1	Система водоснабжения и водоотведения	46
8.2	Баланс водопотребления и водоотведения	46
8.3	Мероприятия по охране водных ресурсов	48
9	НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	49
9.1	Лимиты накопления отходов	49
9.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства	51
10	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ	53
11	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	54
12	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	56
12.1	Оценка воздействия на воздушную среду	56
12.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	56
12.3	Оценка воздействия на недра и почвенный покров	57
12.4	Физические воздействия	58
12.5	Воздействие на растительный и животный мир	59
12.6	Социальная среда	60
12.7	Оценка экологического риска	61
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	70
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту рекультивации нарушенных земель при проведении добычи базальта на месторождении «Койбын», расположенном в Панфиловском районе области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Месторождение базальтов «Койбын» расположен в Панфиловском районе области Жетісу, в 14 км к юго-востоку от с.Коныролен (рис.1).

На территории участка работ предполагается 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C12-19 (углеводороды предельные C12-C19), пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 0.537609 т/год.

Лимиты накопления отходов: Всего – 0,0994 т/год, из них: твердо-бытовые отходы (ТБО) – 0,074 т/год, отходы промасленной ветоши – 0,0254 т/год.

Настоящий раздел ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

Задачей настоящего проекта рекультивации является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

Основной целью настоящего проекта рекультивации является восстановление земельного участка нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Проект рекультивации с разделом «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289 «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» и статьи 140, со статьями 149 и 150 Земельного кодекса Республики Казахстан.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проекта являются:

- Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта:
1. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер земельного участка: 24:262:012:179, площадь участка: 5,7 га;
 2. Лицензия на добычу за №7 от 05.09.2023г.;
 3. Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории, на добычные работы за №KZ67VCZ03312414 от 18.08.2023г
 4. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за № KZ91VWF00497973 от 19.01.2026г.;
 5. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «VAB Co». БИН: 010640006290.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторождение базальтов «Койбын» расположено в Панфиловском районе области Жетісу, в 14 км к юго-востоку от с.Коныролен.

Со всех территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилая зона) с.Коныролен расположен в 14км в северо-западном направлении от территории участка рекультивационных работ.

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2034 году. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

Учитывая характер работы, строительство зданий и сооружений на участке не предусматривается. Количество работающих - 4 чел.

Координаты угловых точек месторождения

№№ точек	Географические координаты	
	Широта	Долгота
1	2	3
1	44°13'18,4	79°28'19,7
2	44°13'27,7	79°28'40,1
3	44°13'24,9	79°28'42,3
4	44°13'15,4	79°28'22,7
Площадь участка-5,7 га.		



Рис.1 Обзорная карта расположения месторождения

Категория и класс опасности объекта

Согласно п.7.11, п.7, раздел-2, приложения-2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, «Рекультивация нарушенных земель при проведении добычи базальта на месторождении «Койбын» относится к **объектам II категории.**

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ на период рекультивационных работ не классифицируется.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на контрольных точках карьера не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка рекультивационных работ.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места. Расчет в потребности в воде приведен в разделе 5.

Теплоснабжение – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматриваются передвижные вагончики.

Электроснабжение – не предусматривается. Все полевые работы будут вестись в дневное время суток.

2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Технический этап рекультивации

Общая площадь рекультивации нарушаемых земель, составляет 5,7 га. Глубины карьеров после полной отработки запасов составит 12.0 м. Периметр карьера составит – 1373,2м. Угол наклона борта 45° . Проектом принято выполаживание борта карьера до 15° .

В процессе рекультивации предусматривается односменная рабочая неделя, продолжительностью 8 часов. Работы по ликвидации месторождения проводятся в теплое время года и выполняются теми же механизмами, которые используются на горных работах в карьере. Освобождение территории от оборудования производится до начала рекультивации. Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство карьера, а также восстановления земель до исходного состояния планируется выполаживание бортов карьера. Выполаживание, выполняется вслед за продвижением фронта добычных работ. Учитывая, что в процессе проведения добычных работ по проекту разработки месторождения производится погашение откосов бортов карьера до угла 15° , расчет площади треугольника выполаживания вычисляется от этого угла и будет производиться методом «сплошной срезки» путем доведения угла откоса до 15° . Так как объем вскрышных пород, складированных в процессе добычных работ, недостаточно для выполаживания борта карьера до 15° , рекультивационные работы будут проведены по схеме выполаживания карьера с наполнением отвальным и срезаемым продуктом.

2.2 Проектные решения технического этапа рекультивации

В данном проекте технический этап рекультивации предусматривает выполнение следующих видов работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования и временных вагончиков;
- снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполаживания откоса отработываемого блока;
- выполаживание бортов карьера бульдозером до угла 15°
- нанесение до этого снятого потенциально плодородного слоя почвы (пород вскрыши) на подготовленную к рекультивации поверхность;
- планировка и укатывание поверхности.

Для технического этапа рекультивации будет использоваться бульдозер.

Объемы работ и потребность механизмов в период технического этапа рекультивации представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Вид работ	Техника	Объем работ, тыс.м ³
Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполаживания откоса отработываемого блока	Бульдозер	3900
Выполаживание бортов карьера бульдозером до угла 15°	Бульдозер	21600
Нанесение до этого снятого потенциально плодородного слоя почвы (пород вскрыши) на подготовленную к рекультивации поверхность	Бульдозер	21800
Всего объем работ бульдозером составит		47300

2.3 Биологический этап рекультивации

В связи с тем, что временно изъятые земли под месторождение не пригодны для сельскохозяйственной деятельности из-за маломощного слоя почвенного покрова, настоящим проектом рекомендуется проведение только технического этапа рекультивации отработанного карьера, предусматривающего естественное зарастание травостоем.

Биологический этап не предусмотрен проектом из-за низкого качества почвенного слоя. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированной площади соле и жароустойчивой (полупустынной) растительностью. Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет (на практике на аналогичных карьерах наблюдаются такие явления).

После рекультивации в течение 1 года будут вестись мониторинг ликвидаций участка. Мониторинг представляет собой мониторинг воздействия - ежеквартального визуального наблюдением участка.

3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

3.1 Физико-географические и экономические условия района

Месторождение базальтов «Койбын» расположено в Панфиловском районе области Жетісу, в 14 км к юго-востоку от с.Коныролен.

Абсолютные высотные отметки района колеблются от 802 и до 1640 м над уровнем моря. Относительные превышения водоразделов над долинами от 100–200 м до 1000–2000 м. По степени обнаженности коренных пород площадь делится на плохо обнаженную (1000 кв.км), хорошо обнаженную (6322 кв.км) и не обнаженную (15000 кв.км).

В 2 км к востоку от горного отвода проходит автодорога «Сарыозек-Жаркент».

Наиболее крупным административным центром района является г.Жаркент, связанный с различными районами и автомобильными магистралями.

Население района занято преимущественно сельским хозяйством. Равнинные участки используются для выращивания зерновых культур, а в горных и полупустынных – развито отгонное животноводство. Электроэнергией район снабжается от сети «Кегок». Ближайшая ЛЭП проходит в 1 км к востоку от месторождения. Топливо и нефтепродукты в район доставляются из центральных, южных и западных областей Казахстана. Транспортная сеть района благоприятна для освоения месторождения. Населенные пункты района связаны между собой асфальтированными, грейдерными и грунтовыми дорогами, проходимыми в любое время года.

Транспортные условия района благоприятные. Проходит автотрасса Жаркент – Талдыкорган.

Энергоснабжение возможно от действующей ЛЭП, проходящей в 0,5 км от участка в п.Коныролен, топливо и лесоматериалы завозятся из других районов страны.

3.2 Метеорологические условия

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-7.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.0
СВ	11.0
В	14.0
ЮВ	21.0

Ю	11.0
ЮЗ	17.0
З	8.0
СЗ	5.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

3.3 Характеристика современного состояния воздушной среды

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка проведения рекультивационных работ отсутствуют.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения рекультивации расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы будет, осуществляется без учета фонового загрязнения.

3.4 Инженерно-геологическая характеристика

В геологическом отношении месторождение «Койбын» расположено в правом борту Койбынского ущелья. Месторождение приурочено к южному склону гряды северо-восточного простирания с абсолютными отметками гребня 1200-1215м. Отметки подошвы гряды 1150-1160м. северо-западный склон гряды крутой, до обрывистого, а юго-восточный более пологий. Коренные выходы базальтов и долеритов, являющихся полезным ископаемым прослежены вдоль юго-восточного склона, и по вершине гряды в полосе шириной более 200 метров на протяжении более 700 метров. Полоса обнаженных базальтов ограничивается горизонталями 1160м. на юго-востоке и 1190 метров на северо-западном склоне гряды. Пласт базальтов имеет юго-восточные падения под углами от 20 до 30°.

В восточной части месторождения породы бескайнарской свиты смещены сдвигом, имеющим крутое падение на юго-запад под углом около 80°. Горизонтальное смещение по разлому достигает 120м. вдоль разлома и в кровле пачки в юго-восточной части месторождения по базальтам развита кора выветривания, вскрытая скважинами. Мощность коры выветривания достигает 7 метров.

В целом по сложности геологического строения месторождение можно отнести к первой группе.

3.5 Краткая гидрогеологическая характеристика участка

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации

поверхностных вод и атмосферных осадков. А также за счет подтока из прилегающих водоносных горизонтов и комплексов.

В пределах области воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть района представлена основными тремя реками – Борохудзир, Усек, Хоргос и их притоками, которые берут свое начало в горах Джунгарии. Питание рек смешанное: в весенне-летний период за счет таяния снегов и льдов, в осенний период за счет атмосферных осадков. Река Усек имеет ширину 10-40м, глубину 0,7-1,4м, скорость течения 1,5 – 3,2м/сек. При выходе реки из гор грунт дна постепенно меняется от крупновалунного до галечникового и песчаного южнее г.Жаркента. Река Хоргос имеет ширину 10 – 50м, глубину 0,3-1,0м и скорость течения от 1,2 до 3,0м/сек. Русло реки при выходе из гор валунное к югу постепенно переходящее в галечниковое и песчаное. Значительная часть воды разбирается на орошение. Остальные реки небольшие.

Дважды в течение года реки бывают многоводными: в марте-апреле и в июне-июле. Межень устанавливается в сентябре и держится до весны.

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Участок расположен за пределами водоохраных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект река Койбын, протекает с северо-восточной стороны на расстоянии более 1 км от участка ликвидационных работ.

3.6 Растительный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Так как территория участка земель на момент рекультивационных работ после окончания (завершения) добычных работ будет нарушена, растительность на рассматриваемом участке рекультивации отсутствует.

После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течение мелиоративного периода зарости местной жароустойчивой растительностью.

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории участка отсутствуют.

Территория участка находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области Жетісу. Лесные насаждения и деревья на территории участков отсутствуют.

Основной целью проекта рекультивации является восстановление земельных участков нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

3.7 Животный мир

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синатропных видов животных.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

3.8 Ландшафт

Участок работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность, отсутствуют.

4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выделений вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполаживания откоса обрабатываемого блока, выполаживание бортов карьера бульдозером до угла 15° , и снятие вскрыши, с выполаживаемых откосов и нанесение до этого снятого потенциально плодородного слоя почвы (пород вскрыши) на подготовленную к рекультивации поверхность производится бульдозерами. При разработке грунта бульдозерами в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6002 – Заправка техники дизтопливом

В качестве заправочного пункта техники на участке рекультивации используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10-25 м³ топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час. Максимальный выброс алканы C₁₂-C₁₉ и сероводорода происходит через горловину бака техники при заправке. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, и топливозаправщик, работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

4.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На территории участка рекультивационных работ газоочистное оборудование не предусмотрено.

4.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость 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 соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Все технологическое оборудование, используемое предприятием 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.

4.4 Перспектива развития

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2034 году. В перспективе развития увеличение объема работ и расширение предприятия не предполагается.

4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 4.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Производство	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	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		Разработка грунта бульдозером	1	511	Разработка грунта бульдозером	6001	2				30	1000	1000	1	2
001		Заправка техники дизтопливом	1	9.2	Заправка техники дизтопливом	6002	2				30	1116	1075	1	1
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	511	Газовые выбросы от спецтехники	6003	2				30	882	929	1	1

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.63		0.537	2034
6002					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073		0.0000017	2034
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057		0.0006073	2034
6003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099			2034
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016			2034
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014			2034
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (0.0104			2034

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын
 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Производство	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	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м ³ /с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, °С	точечного источника/1-го конца линейного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096			2034
					2732	Керосин (654*)	0.025			2034

4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

4.7 Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых, в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 4.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.099		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.016		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.014		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0104		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000073	0.0000017	0.0002125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.096		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0026057	0.0006073	0.0006073
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.63	0.537	5.37
	В С Е Г О :						0.893013	0.537609	5.3708198
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)									

4.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов

В связи с тем, что определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу на участке рекультивации методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

7. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196.

4.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполнения откоса обрабатываемого блока, выполнение бортов карьера бульдозером до угла 15° , и снятие вскрыши, с выполняемых откосов и нанесение до этого снятого потенциально плодородного слоя почвы (пород вскрыши) на подготовленную к рекультивации поверхность производится бульдозерами. Согласно рабочему проекту, объем работ составит $47300\text{м}^3/\text{год}$ или $127710\text{т}/\text{год}$. Производительность бульдозера $250\text{т}/\text{час}$, или $511\text{час}/\text{год}$.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Карьер

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 250$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 150$

Высота падения материала, м, $G_B = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $V' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 106 \cdot V' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 150 \cdot 106 \cdot 0.6 / 1200 = 0.63$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 511$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot V' \cdot RT_2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 250 \cdot 0.6 \cdot 511 = 0.537$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.63	0.537

Источник загрязнения 6002 – Заправка техники дизтопливом

В качестве заправочного пункта техники на участке рекультивации используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10–25 м³ топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час.

Предварительный расчет потребность дизтоплива состоит из того, что средний расход дизельного топлива при обычных условиях эксплуатации на 1 технику составляет 40л/час. Время работы бульдозера – 511 час/год, время работы катка – 32 час/год.

Предварительная потребность дизельного топлива для техники составит:

$$40 * (511 + 32) / 1000 = 22 \text{ м}^3/\text{год.}$$

1000 – конвертация объема с литра на м³.

Плотность дизтоплива 0.83т/м³ при температуре 25°С.

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), ***C_{MAX}*** = **3.92**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, ***Q_{OZ}*** = **0**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{AMOZ}*** = **1.98**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, ***Q_{VL}*** = **22**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{AMVL}*** = **2.66**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, ***V_{TRK}*** = **2.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*** = **1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB*** = ***NN*** · ***C_{MAX}*** · ***V_{TRK}*** / **3600** = **1** · **3.92** · **2.4** / **3600** = **0.002613**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***M_{BA}*** = (***C_{AMOZ}*** · ***Q_{OZ}*** + ***C_{AMVL}*** · ***Q_{VL}***) · **10⁻⁶** = (**1.98** · **0** + **2.66** · **22**) · **10⁻⁶** = **0.0000585**

Удельный выброс при проливах, г/м³, ***J*** = **50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***M_{PRA}*** = **0.5** · ***J*** · (***Q_{OZ}*** + ***Q_{VL}***) · **10⁻⁶** = **0.5** · **50** · (**0** + **22**) · **10⁻⁶** = **0.00055**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***M_{TRK}*** = ***M_{BA}*** + ***M_{PRA}*** = **0.0000585** + **0.00055** = **0.000609**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000609 / 100 = 0.00060729$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000609 / 100 = 0.00000171$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0000073$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.0000017
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057	0.0006073

Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, и топливозаправщик, работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n, Txm$ – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1/1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30 мин)	$Tv2n$ (мин/30 мин)	Txm (мин/30 мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	14	8	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	$M4$, г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) C	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO_2)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды(CH)	22,522	0,025024

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
2732	Керосин (654*)*	0.025	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

На период рекультивации был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на расчетных точках (контрольные точки) карьера области воздействия. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0".

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 1078x770, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1001x1004, шаг сетки равен 77 метров, масштаб 1:6100. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на расчетных точках (контрольные точки) карьера без учета фоновой концентрации.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на период работ представлены в таблице 5.1.

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ
на контрольных точках (на границе карьера)

Таблица 5.1

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 90 – Расчётные точки				
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	981	1056	0.3765602
	2	1146	1158	0.1210736
	3	1237	1149	0.0916959
	4	1196	1064	0.1254394
	5	1053	971	0.3359364
	6	883	864	0.8042985
	7	785	870	0.5461107
	8	837	969	0.8355709
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	981	1056	0.670037
	2	1146	1158	0.1117776
	3	1237	1149	0.0790735
	4	1196	1064	0.1188403
	5	1053	971	0.6559131
	6	883	864	0.1474377
	7	785	870	0.090728
	8	837	969	0.167343

5.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 5.2.

По ингредиентам расчет приземных концентраций, которых не целесообразно, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2034 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Рекультивация	6003			0.099		0.099		2034
Итого				0.099		0.099		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Рекультивация	6003			0.016		0.016		2034
Итого				0.016		0.016		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Рекультивация	6003			0.014		0.014		2034
Итого				0.014		0.014		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Рекультивация	6003			0.0104		0.0104		2034
Итого				0.0104		0.0104		
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Рекультивация	6002			0.0000073	0.0000017	0.0000073	0.0000017	2034
Итого				0.0000073	0.0000017	0.0000073	0.0000017	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Рекультивация	6003			0.096		0.096		2034
Итого				0.096		0.096		
(2732) Керосин (654*)								
Рекультивация	6003			0.025		0.025		2034
Итого				0.025		0.025		
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Рекультивация	6002			0.0026057	0.0006073	0.0026057	0.0006073	2034
Итого				0.0026057	0.0006073	0.0026057	0.0006073	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2034 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Рекультивация	6001			0.63	0.537	0.63	0.537	2034
Итого				0.63	0.537	0.63	0.537	
Итого по неорганизованным источникам:				0.893013	0.537609	0.893013	0.537609	
Т в е р д ы е:				0.644	0.537	0.644	0.537	
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.000609	0.249013	0.000609	
Всего по объекту:				0.893013	0.537609	0.893013	0.537609	
Т в е р д ы е:				0.644	0.537	0.644	0.537	
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.000609	0.249013	0.000609	

5.3 Обоснование возможности достижения нормативов

На период рекультивации специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе карьера не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период рекультивационных работ на контрольных точках карьера ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме, определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия на период рекультивационных работ относится пыление при разработке грунта бульдозером, который является кратковременными работами и сильного влияния на воздушную среду не будет.

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

5.4 Границы области воздействия объекта

Месторождение базальтов «Койбын» расположено в Панфиловском районе области Жетісу, в 14 км к юго-востоку от с.Коныролен.

Со всех территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилая зона) с.Коныролен расположен в 14км в северо-западном направлении от территории участка ликвидационных работ.

Основанием для построения границы области воздействия является, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

По проведенным расчетам программы ЭРА v.3.0 с применением метода моделирования, рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, показала, что общая область воздействия нагрузки на атмосферный воздух в пределах границы и за границей объекта рекультивации не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых

показателей качества окружающей среды. Таким образом границей области воздействия объекта является граница территории участка рекультивации.

Расчетами установлено, что на границе территории объекта и за пределами территории участка границы области воздействия приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают предельных допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территории участка.

5.5 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно выше указанного раздела 5.4, пределами области воздействия является граница территории объекта.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта воздействия на период работ представлены в таблице 5.3.

5.6 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Специальные требования к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.8500233/0.1700047		898/873	6003		100	производство: Рекультивация	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.7415326/0.2224598		1018/950	6001		100		

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный участок не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

7 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;

- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;

- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МОС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам допустимых выбросов в разработанном проекте.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01N \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1N \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10$ м принимают $H = 10$.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе карьера:

- Контрольные точки (Кт.);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе карьера, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид и пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 7.1.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в контрольных точках (на границе карьера) приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.1 Контрольные точки на границе карьера для проведения мониторинга.

номер	Контрольная точка		Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
	прямоуг. координаты			ПДК мр. мг/м ³	ПДКсс. мг/м ³	ОБУВ мг/м ³
	X	Y				
КТ-1	981	1056	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -
КТ-2	1146	1158				
КТ-3	1237	1149				
КТ-4	1196	1064				
КТ-5	1053	971				
КТ-6	883	864				
КТ-7	785	870				
КТ-8	837	969				

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

Наименование вещества	Контрольная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 90 – Контрольные точки				
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	981	1056	0.3765602
	2	1146	1158	0.1210736
	3	1237	1149	0.0916959
	4	1196	1064	0.1254394
	5	1053	971	0.3359364
	6	883	864	0.8042985
	7	785	870	0.5461107
	8	837	969	0.8355709
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1	981	1056	0.670037
	2	1146	1158	0.1117776
	3	1237	1149	0.0790735
	4	1196	1064	0.1188403
	5	1053	971	0.6559131
	6	883	864	0.1474377
	7	785	870	0.090728
	8	837	969	0.167343

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5–3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Отбор проб воздуха осуществляется организацией, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на контрольных точках (постах) приведены в таблице 7.3.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках (постах)

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

источ- ника N конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
1	КТ-1 981/1056	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	1 раз в год		0.3765602 0.670037	Аккредитован ная лаборатория	Химический Весовой
2	КТ-2 1146/1158	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.1210736 0.1117776	Химический Весовой		
3	КТ-3 1237/1149	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.0916959 0.0790735	Химический Весовой		
4	КТ-4 1196/1064	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.1254394 0.1188403	Химический Весовой		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках (постах)

Панфиловский район, Рекультивация карьера на месторождении Койбын

N источника N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
5	КТ-5 1053/971	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год		0.3359364 0.6559131	Аккредитованная лаборатория	Химический Весовой
6	КТ-6 883/864	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.8042985 0.1474377	Химический Весовой		
7	КТ-7 785/870	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.5461107 0.090728	Химический Весовой		
8	КТ-8 837/969	Азота диоксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.8355709 0.167343	Химический Весовой		

8 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

8.1 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места.

8.2 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101–2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расход воды от рабочих на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды от рабочего персонала для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,025 м³/сутки на 4 человека. На участках рекультивации будут работать 4 чел. Количество рабочих дней – 90.

$$4 \cdot 0,025 = 0,1 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,1 \cdot 90 \text{ дней} = 9,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,1	9,0	0,1	9,0
Всего воды	0,1	9,0	0,1	9,0

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м ³ /сут / м ³ /год						Водоотведение, м ³ /сут / м ³ /год							
	Всего привозится воды	На производственные нужды		Оборотная вода	Повторно – используемая вода	На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание	
		Свежая вода	В том числе питьевого качества											
Санитарно-питьевые нужды	<u>0,1</u> 9,0					<u>0,1</u> 9,0		<u>0,1</u> 9,0				<u>0,1</u> 9,0		Гидроизоляция выгреб
ИТОГО:	<u>0,1</u> 9,0					<u>0,1</u> 9,0		<u>0,1</u> 9,0				<u>0,1</u> 9,0		-//-

8.3 Мероприятия по охране водных ресурсов

- Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- Исключать загрязнения подземных вод техногенными стоками (утечки масла и дизтоплива от транспортной техники). Для этого своевременно проводить технический осмотр карьерной техники, что исключает возникновения аварийных ситуаций. Производить постоянные наблюдения за автотранспортом и техникой;
- Применять оптимальные технологические решения, не оказывающие негативного влияния на окружающую природную среду, и исключая возможные аварийные ситуации;
- Ремонтные работы техники и оборудования производить только в ремонтном участке, отдельно на производственной базе недропользователя;
- К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
- Отходы, образующиеся в результате деятельности объекта должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны, переработку, на другие нужды производства и т.д.). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнера для предотвращения возможного загрязнения почвы и далее грунтовых вод и окружающей среды;
- Рекультивационные работы производить строго в отведенном контуре (участок отведенной для работ). Не выходить за рамки контура участка работ;
- Сохранять естественный ландшафт прилегающих к территории участка земли;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории участков работ, разработка оптимальных схем движения;
- Ознакомить работников о порядке ведения работ, для исключения аварийных ситуаций и возможного загрязнения водной и окружающей среды.

9 НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

9.1 Лимиты накопления отходов

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается. На данном участке работ предусматриваются лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

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 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 техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих 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.

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).

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

**Лимиты накопления отходов
на 2034 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,0994
в том числе отходов производства	-	0,0254
отходов потребления	-	0,074
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0254
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	-	0,074
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

При рекультивации в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы промасленной ветоши.

Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, фильтра, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций за пределами участка карьера.

Твердо-бытовые отходы (20 03 01)

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет $0,3 \text{ м}^3$ /год на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. Количество рабочих дней в году – 90. Численность работающих на участке – 4 чел.

$$4 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 90 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,074 \text{ т/год}$$

Твердые бытовые отходы будут складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО.

Промасленная ветошь (15 02 02*)

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

При работе машин будут образовываться обтирочная промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ($M_0 = 0,02$ т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$,

$$\text{Где } M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0.02 + (0.12 * 0.02) + (0.15 * 0.02) = 0,0254 \text{т/год}$$

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации.

По окончанию рекультивационных работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

9.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства

При использовании земель природопользователи не должны допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв.

К числу основных направлений деятельности предприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов, способствующих снижению негативного влияния предприятия на компоненты окружающей среды, следующие:

- контроль за воздействием на окружающую среду и учет уровня этого воздействия;
- исследовательские работы по оценке уровня загрязнения компонентов окружающей среды;
- осуществление мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду приведены в таблице 9.1.

Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Таблица 9.1

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	ТБО (коммунальные) отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Регулярно вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

При проведении рекультивационных работ недропользователем будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 237, 238, 319, 320, 321, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Также будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125- VI «О недрах и недропользовании».

10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ

После окончания проведения добычных работ недропользователем будут проведены рекультивационные работы земель нарушенных горными выработками в соответствии требованиями со статьей 197 Кодекса о недрах и недропользовании РК и статьи 140 земельного кодекса РК.

Природопользователи (Операторы) при разработке полезных ископаемых, проведении геологоразведочных, строительных и других работ обязаны проводить рекультивацию нарушенных земель.

Рекультивация земель будет производиться в полном соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан, в соответствии с инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель.

Способ ведения рекультивации нарушенных земель будет обеспечивать:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг земель, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе размещения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат - устранение экологического ущерба причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;
- природовосстановительный результат - создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.).

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

При проведении рекультивационных работ недропользователем будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 237, 238, 319, 320, 321, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Также будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125- VI «О недрах и недропользовании».

11 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В процессе работы будет соблюдаться законодательство Республики Казахстан, касающиеся охраны окружающей среды. В приоритетном порядке должны соблюдаться:

- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Тщательная технологическая регламентация по рекультивации нарушенных земель;
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории участка, разработка оптимальных схем движения;
- Сохранение естественных ландшафтов и рекультивация нарушенных земель.
- Систематический вывоз мусора.
- После окончания проведения добычных работ недропользователем будут проведены рекультивационные работы земель нарушенных горными выработками в соответствии требованиями со статьей 197 Кодекса о недрах и недропользовании РК и статьи 140 земельного кодекса РК.;
- При проведении рекультивационных работ недропользователем будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 225, 237, 238, 319, 320, 321, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125-VI «О недрах и недропользовании».

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе месторождения предприятие планирует выполнять следующие **мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК:**

1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников путем гидрообеспыливания (орошение водой);

3. Охрана водных объектов:

пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов- сброс хоз-бытовых стоков допускается только в герметичную емкость, своевременный вывоз стоков с специально отведенные места;

пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;

4. Охрана земель:

3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами.

6. Охрана животного и растительного мира:

2) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

3) 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;

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

12 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выполненные предварительные обследования определили возможные воздействия участков работ на окружающую среду:

12.1. Оценка воздействия на воздушную среду

На территории участка работ предполагается 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C12-19 (углеводороды предельные C12-C19), пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 0.537609 т/год.

Выводы

Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу на период рекультивационных работ незначительные. Выбросы будут носить кратковременный характер.

12.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на участке рекультивации сточные воды будут собирать в гидроизоляционный выгреб. Бытовые стоки в больших количествах образоваться не будут, что исключает загрязнения грунтовых вод и почвы. Атмосферные осадки в теплое время года практически испаряются.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью:

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект река Койбын, протекает с северо-восточной стороны на расстоянии более 1 км от участка ликвидационных работ.

Гидрографическая и гидрогеологическая характеристика района расположения объекта расписана в разделе 3.5 настоящего РООС.

Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его эксплуатации:

В процессе рекультивационных работ объекта, при соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод исключаются.

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения:

Грунтовые воды в пределах разрабатываемых глубин отсутствуют. Строительство зданий и сооружений на данной территории участка работ не предусматривается.

В процессе рекультивационных работ объекта, при соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество и количество подземных вод исключаются.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния участка рекультивации на качество подземных и поверхностных вод не оказывает.

12.3 Оценка воздействия на недра и почвенный покров

Задачей рекультивации является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

Основной целью настоящего проекта является восстановление земельных участка нанесенного ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Рекультивационные работы будут выполняться с применением современных средств механизации.

Технический этап рекультивации участков карьера предусматривает выполаживание откосов карьера, нанесение вскрыши и планировка бульдозером.

В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит естественное самозарастание рекультивированных площадей жароустойчивой растительностью.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На участке работ в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО) и промасленная ветошь от техники.

Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Сбор и хранение до вывоза твердых бытовых отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Мероприятия, способствующие сохранению земельных ресурсов:

- рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники;
- сведение к минимуму ущерба природе и проведение рекультивационных работ в соответствии с проектом.

Предотвращение техногенного опустынивания земель будет заключаться в проведение рекультиваций участка объекта недропользования после завершения добычных работ, что соответствует требованиям ст.238 Экологического кодекса РК.

При проведении рекультивационных работ недропользователь будет соблюдать общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 233, 237, 238, 319, 320, 321, 327, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125- VI «О недрах и недропользовании».

Выводы

При соблюдении технологии рекультивации в соответствии с проектом воздействие на недра и почвенный покров оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники. Проведение рекультивационных работ позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

12.4 Физические воздействия

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании участка работ является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на прилегающей территории участка работ.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и

существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении разведочных работ является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Рекультивационные работы не будут оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Радиационное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники радиационного воздействия отсутствуют.

Тепловое воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники теплового воздействия отсутствуют.

Электромагнитное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

Выводы

Так как селитебная зона находится на значительном удалении от участка работ вредное воздействие этих факторов на людей незначительно.

12.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Так как территория участка земель на момент рекультивационных работ после окончания (завершения) добычных работ будет нарушена, растительность на рассматриваемом участке рекультивации отсутствует.

После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течение мелиоративного периода зарости местной жароустойчивой растительностью.

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории участков отсутствуют.

Территория участка находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области Жетісу. Лесные насаждения и деревья на территории участков отсутствуют.

Основной целью плана рекультивации является восстановление земельных участков, нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и бесцельного уничтожения пресмыкающихся (особенно змей);
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Недропользователем будут соблюдены требования статьи 240 Экологического кодекса РК «Меры по сохранению биоразнообразия».

Выводы. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как территория участка работ размещаются на землях со скудной растительностью и в связи с отсутствием редких исчезающих животных на данной территории. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

12.6 Социальная среда

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате работы объекта не изменится. Будет оказано положительное воздействие на экономические компоненты социально-экономической среды района.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- наружное освещение, включаемое при необходимости;

- на период работ необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов на территорию карьера.

12.7 Оценка экологического риска

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;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Обзор возможных аварийных ситуаций

Потенциальные опасности при выполнении работ на карьере, могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены

Природные факторы воздействия.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы.

Под антропогенными факторами понимаются 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.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- аварийные ситуации при проведении работ.

Возникновение пожара. В отдельных случаях аварии этого рода осложняются возгоранием нефтепродуктов, и, как следствие, загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Пожары могут возникнуть и в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на площади проведения работ возможно возникновение пожаров.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Аварийные ситуации при проведении работ:

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шнеками и лопнувшими тросами, захват одежды.

Характер воздействия: кратковременный.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Оценка риска аварийных ситуаций

При проведении работ могут иметь место рассмотренные выше возможные аварийные ситуации. В результате анализа вероятности возникновения непредвиденных обстоятельств были выявлены основные источники-факторы возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в табл.

Таблица - Последствия природных и антропогенных опасностей

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропогенн			

1	2	3	4	5
Сейсмическая активность-землетрясение		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ и других опасных материалов	Участок проводимых работ не находится в сейсмически активной зоне
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант - повреждение оборудования, разлив ГСМ, возникновение пожара	Осуществление специальных мероприятий по рекультивации последствий
	Воздействие электрического тока	Очень низкий	Поражения током, несчастные случаи	- Постоянный контроль, за соблюдением правил и инструкций по охране труда; - Организация обучения персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
	Разлив ГСМ	Низкий	Последствия незначительные	- Во время проведения работ будут строго соблюдаться правила по использования ГСМ с целью предотвращения любых разливов топлива; - Обученный персонал и оснащенный необходимыми средствами персонал по борьбе с разливами обеспечивают минимизацию загрязнений

Мероприятия по снижению экологического риска

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 руководителями и всеми сотрудниками организации.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

Техника безопасности и противопожарные мероприятия

К работе по эксплуатации и обслуживанию допускаются только лица, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Согласно СНРКВ.2.3.-12-99 на территории промышленной площадки предусмотрено размещение следующих первичных средств пожаротушения: углекислотный огнетушитель ОУ-2, порошковый огнетушитель ОП - 5, порошковый огнетушитель ОП - 10, ящик с песком вместимостью 0,5 м.куб, противопожарное одеяло, две лопаты - штыковая и совковая, ОПУ -100, ОПУ-50.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности предусмотрены в соответствии со следующими нормативными документами:

- РНТП 0 1-94 «Определение категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной безопасности»;

- СН РК В.3.1.1 - 98 - «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

«Санитарные нормы и правила проектирования производственных объектов № 1.01.001-94».

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ:

При оценке риска работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как спецтехника и автотранспорт.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;

- оборудование с вращающимися частями;

- грузоподъемные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;

- низкой квалификации обслуживающего персонала;

- нарушения трудовой и производственной дисциплины;

- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных

средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащённости и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
- при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;

- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;

- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на участке добычи.

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

№ПП	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования техники	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования
Водные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Использование
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение почвы	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Использование топливозаправщика. Проведение плановых осмотров и ремонтов
Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи

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

Согласно Приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №352 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» на месторождении будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий (далее - ПЛА).

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основании графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности

таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:

- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действий при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором.

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог. Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов в карьер все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за пределы опасной зоны. При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

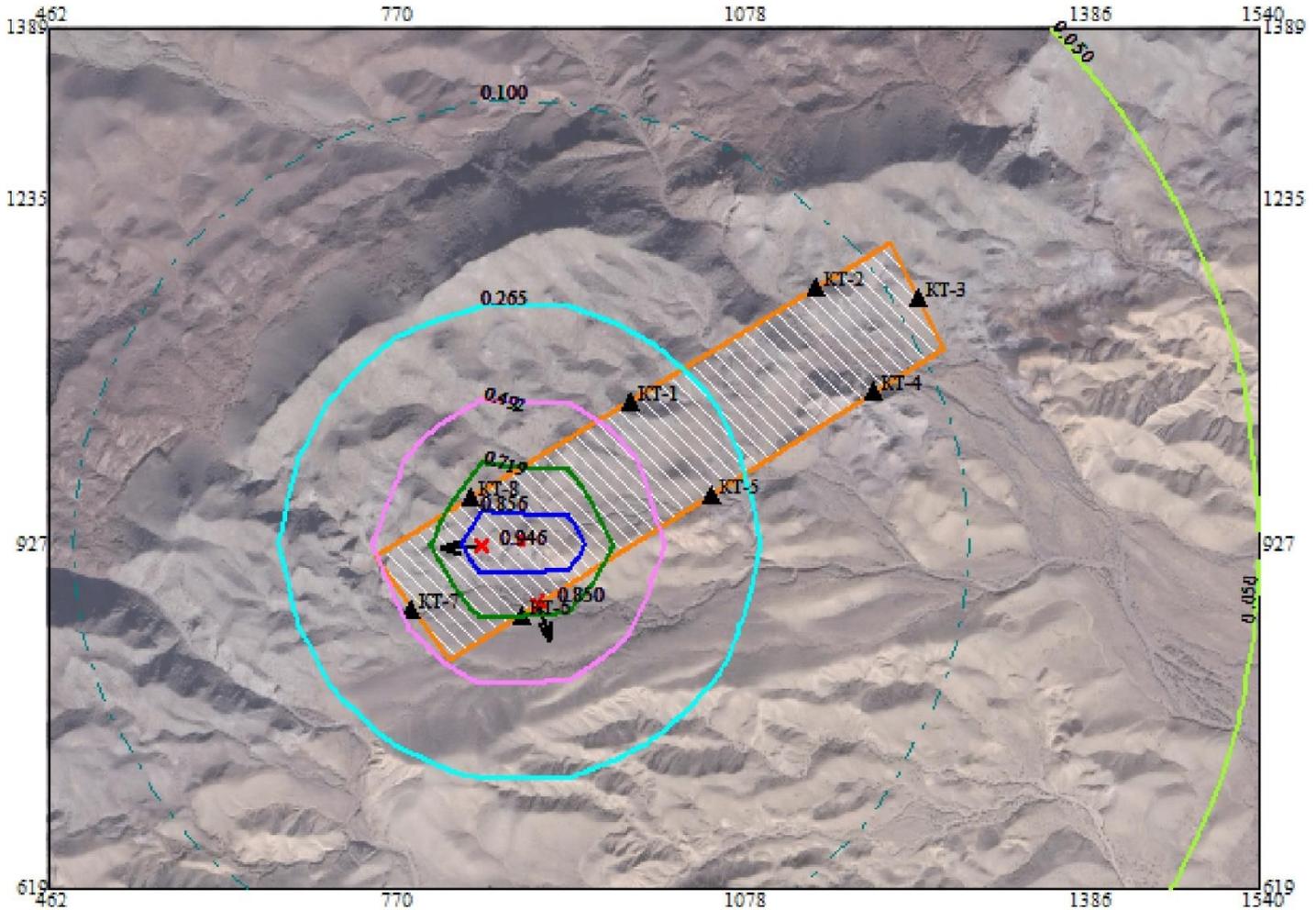
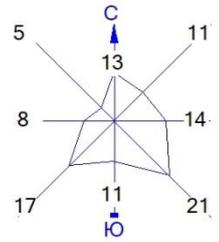
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – **Локальный характер**, по интенсивности – **Незначительное**. Следовательно, по категории значимости – **Воздействие низкой значимости**.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
5. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2от 11 января 2022 года;
7. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Приложения

Город : 018 Панфиловский район
 Объект : 0014 Рекультивация карьера на месторождении Койбын Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

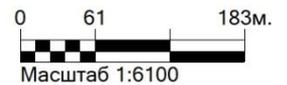


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

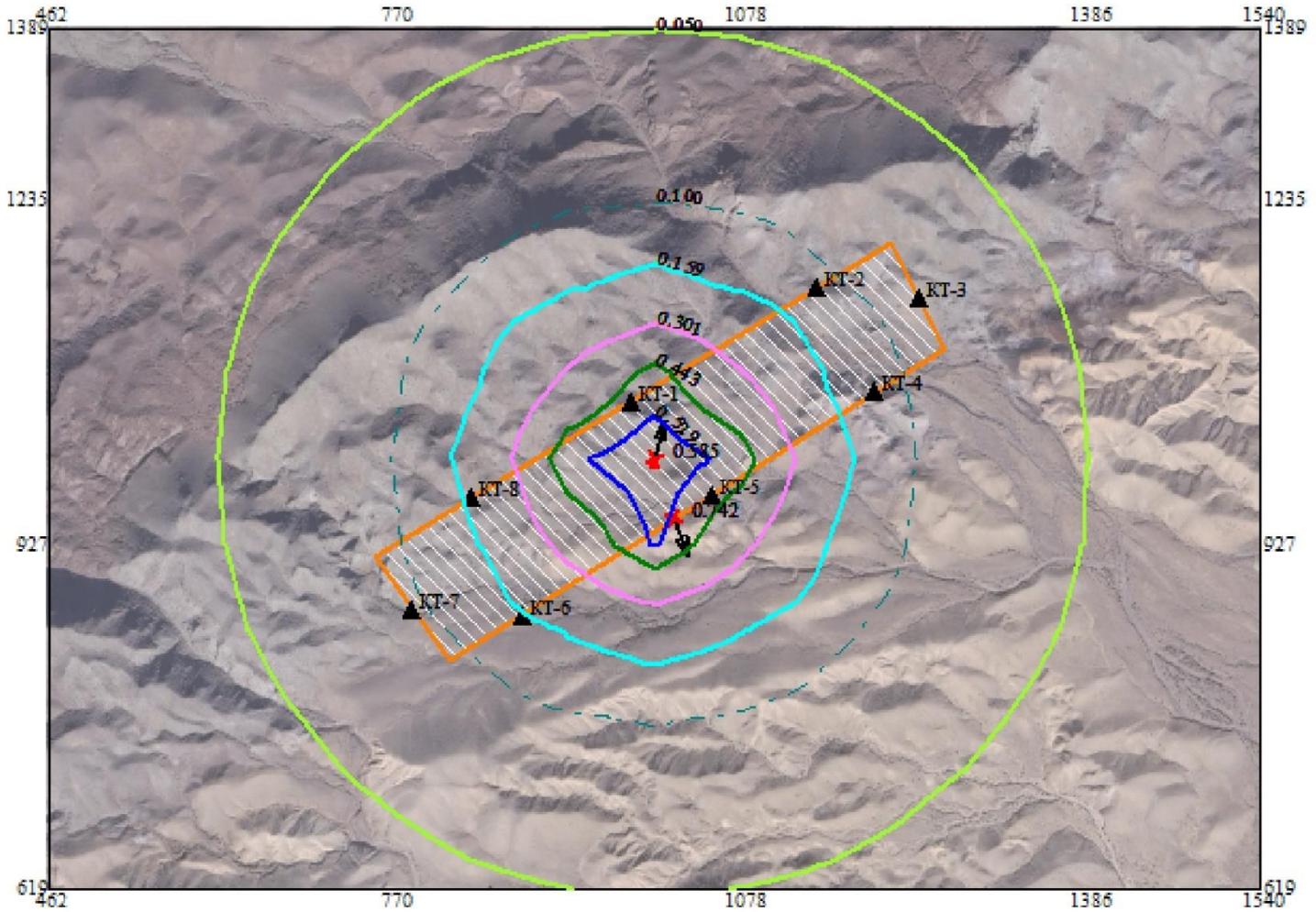
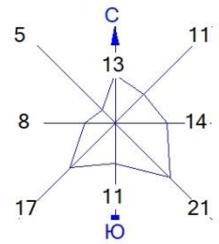
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.265 ПДК
- 0.492 ПДК
- 0.719 ПДК
- 0.856 ПДК



Макс концентрация 0.946716 ПДК достигается в точке $x= 847$ $y= 927$
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1078 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 77 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 018 Панфиловский район
 Объект : 0014 Рекультивация карьера на месторождении Койбын Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

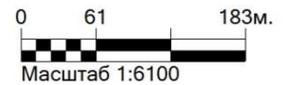


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.301 ПДК
- 0.443 ПДК
- 0.529 ПДК



Макс концентрация 0.5852923 ПДК достигается в точке $x=1001$ $y=1004$
 При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1078 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 77 м, количество расчетных точек 15×11



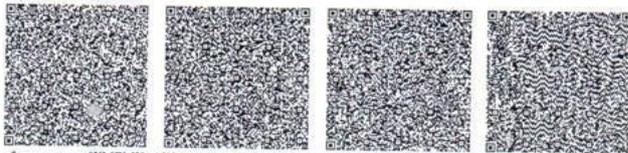
Жер учаскесіне арналған акт № 2024-3146187
Акт на земельный участок № 2024-3146187

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	24:262:012:179
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Жетісу обл., Панфилов ауд., Айдарлы а.о. обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Айдарлы
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	10 жыл, 05.09.2033 дейін 10 лет, до 05.09.2033
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	5.7 5.7
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения базальт өндіру үшін
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для добычи базальта
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

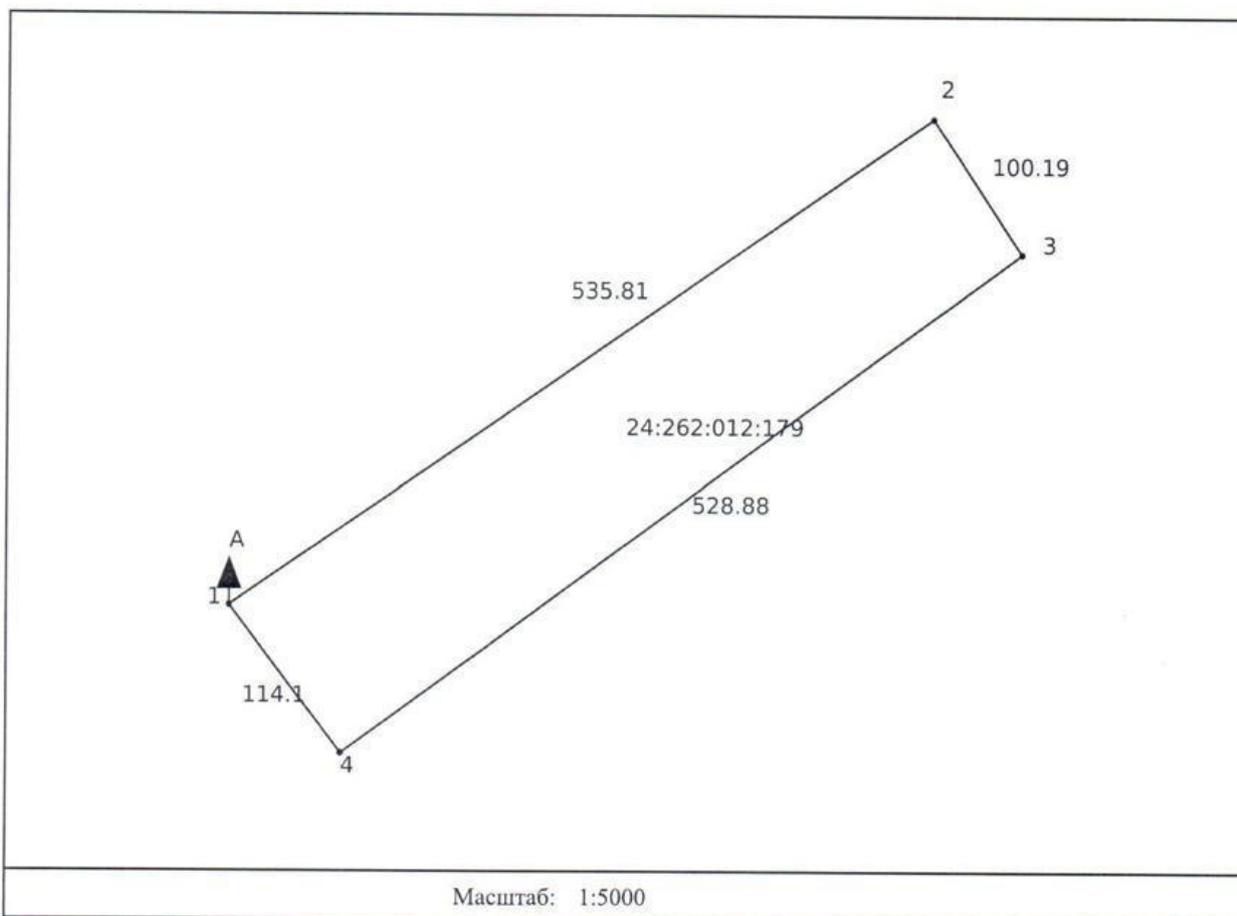
- * Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
- ** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
- *** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
- **** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
- ***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

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



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и

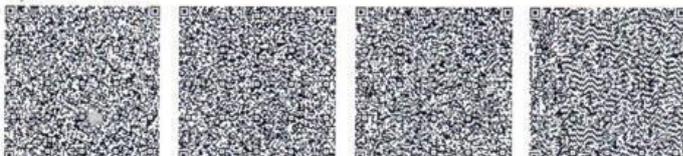
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	535.81
2-3	100.19
3-4	528.88
4-1	114.10

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



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	535.81
2-3	100.19
3-4	528.88
4-1	114.10

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с.о. Айдарлы

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтінде жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «20» қараша

Дата изготовления акта: «20» ноября 2024 года

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



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕІКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и



Кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған лицензия

2023 жыл «05» қыркүйек № 7

1. «VAV Co» ЖШС, БСН 010640006290 Заңды мекен-жайы: Алматы қаласы, Жанибекова көшесі 55, (бұдан әрі - Жер қойнауын пайдаланушы) берілді және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнауы учаскесін пайдалану құқығын береді

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: Садыкова Гулим Жармуханбетовна-100% (әрбір несі бойынша пайыздық мәнде көрсету)

2. Лицензия шарты

- 1) лицензия мерзімі: оны берген күннен бастап 10 жыл
- 2) алаңы 0,57 шаршы км жер қойнауы учаскесі аумақтарының шекарасы, географиялық координаттары:

№ п/п	с.е.	ш.е.
1	44°13'18,4"	79°28'19,7"
2	44°13'27,7"	79°28'40,1"
3	44°13'24,9"	79°28'42,3"
4	44°13'15,4"	79°28'22,7"

- 3) жер қойнауын пайдаланудың өзге шарттары:
Жер қойнауы учаскесінің (кен орынның) атауы, орналасқан жері:
«Қойбын» кен орны, Панфилов ауданы, Жетісу облысы
(атауы, облыс, аудан)

Пайдалы қазбаның атауы: базальт
Жер қойнауы учаскесі аумақтарының схемалық орналасуы осы лицензияға қосымшада келтірілген

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

- 1) Салық кодексінің 727 бабына сәйкес қол қою бонусы: 200 айлық есептік көрсеткіштер;
- 2) Қазақстан Республикасының салық заңнамасымен белгіленген тәртіпте және мөлшерде жер учаскелерін пайдалану үшін лицензияның мерзімі ішінде (жалдау төлемдерін) ақы төлеу;
- 3) кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығыстарды жүзеге асыру: 2300 айлық есептік көрсеткіштер;

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

- 1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге алып келген, Кодекстің 44-бабы 1-тармағының талаптарын бұзу
- 2) осы лицензияның 3-тармағының 1), 2) және 3) тармақшаларымен көзделген лицензия шарттарын бұзу
- 3) лицензияны қайтарып алудың қосымша негіздері:

Лицензияны берген мемлекеттік орган
Жетісу облысының кәсіпкерлік және
индустриялық-инновациялық даму
басқармасы

Басқарма басшысы

Қазақстан Республикасы, Талдықорған қаласы





Акима́т о́бласти Жетісу

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования
области Жетісу"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "VAB Co", 050000, Республика Казахстан,
г. Алматы, Медеуский район, Микрорайон КОК-ТОБЕ улица Жанибекова, дом № 55
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010640006290

Наименование производственного объекта: План горных работ на месторождении базальтов «Койбын
», расположенном на территории Панфиловского района
области Жетісу

Местонахождение производственного
объекта:

область Жетісу, область Жетісу, Панфиловский район, в 14 км к юго-востоку от с.Коныролен,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023 году	9,77267 тонн
2024 году	9,77267 тонн
2025 году	9,77267 тонн
2026 году	9,77267 тонн
2027 году	9,77267 тонн
2028 году	9,77267 тонн
2029 году	9,77267 тонн
2030 году	9,77267 тонн
2031 году	9,77267 тонн
2032 году	9,77267 тонн
2033 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023 году	_____ тонн
2024 году	_____ тонн
2025 году	_____ тонн
2026 году	_____ тонн
2027 году	_____ тонн
2028 году	_____ тонн
2029 году	_____ тонн
2030 году	_____ тонн
2031 году	_____ тонн
2032 году	_____ тонн
2033 году	_____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2023 году	0,327 тонн
2024 году	0,327 тонн
2025 году	0,327 тонн
2026 году	0,327 тонн
2027 году	0,327 тонн
2028 году	0,327 тонн
2029 году	0,327 тонн
2030 году	0,327 тонн
2031 году	0,327 тонн
2032 году	0,327 тонн
2033 году	_____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2023	_____	тонн
2024	_____	тонн
2025	_____	тонн
2026	_____	тонн
2027	_____	тонн
2028	_____	тонн
2029	_____	тонн
2030	_____	тонн
2031	_____	тонн
2032	_____	тонн
2033	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2023	_____	тонн
2024	_____	тонн
2025	_____	тонн
2026	_____	тонн
2027	_____	тонн
2028	_____	тонн
2029	_____	тонн
2030	_____	тонн
2031	_____	тонн
2032	_____	тонн
2033	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.09.2023 года по 31.12.2032 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Руководитель управления	Мырзабек Елдос Сакенович
_____	_____	_____
	подпись	Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.
Талдыкорган

Дата выдачи: 18.08.2023 г.



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ			
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³	
1	2	4	5	6	7	
на 2023 год						
Всего, из них по площадкам:				9,77267		
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»						
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0	
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат тұлғасымен www.elicense.kz порталында тексері аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою туралы заңның» 7-бабына, 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қолдануға ашық. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында ашылған. Электронды құжат түпнұсқасына www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0
на 2032 год					
Всего, из них по площадкам:				9,77267	
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»					
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0144	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Проп-2-ен-1-аль (Акролен, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0144	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Керосин (654*)	0,02	0	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1,70264	6,89117	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,144	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0967	0,5487	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1267	0,857	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңба туралы заңның» 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0188	0,06	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1246	1,123	0
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0298	0,12	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
2023	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2024	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2026	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2027	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2028	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2029	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2030	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2031	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
на 2032 год				
Всего, из них по площадкам:				0,327
План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»				
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,2
2032	План горных работ по добыче базальтов на месторождении «Койбын»	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127

Таблица 4

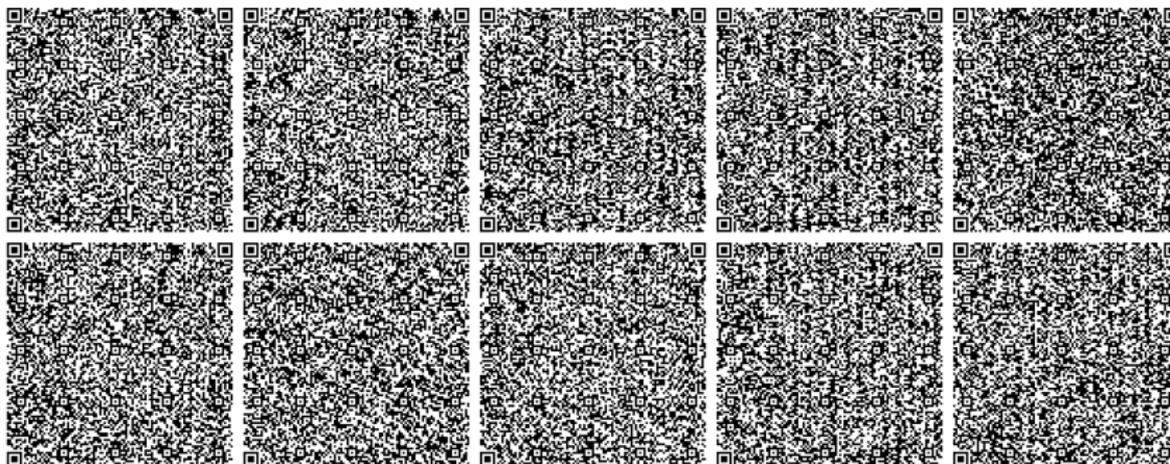
Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.eisense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eisense.kz порталында тексері аласыз.
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.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisense.kz.



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИГИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ
ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz



Номер: KZ91VWF00497973

Дата: 19.01.2026

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Область Жетісу, город Талдықорған,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «VAB Co»

Заключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности;
«Рекультивация нарушенных земель при проведении добычи базальта на месторождении
«Койбын», расположенном в Панфиловском районе области Жетісу»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ43RYS01508917 от 14.12.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. Товарищество с ограниченной
ответственностью "VAB Co", 050000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ,
МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, Микрорайон КОК-ТОБЕ улица Жанибекова, дом № 55,
010640006290, САДЫКОВА ГУЛИМ ЖАРМУХАНБЕТОВНА, 87012775623,
+77077774002, too-vabco@mail.ru

Намечаемая хозяйственная деятельность: Согласно Экологического кодекса РК,
Приложения-1, Раздел-2, пункта 2.10 «Рекультивация нарушенных земель при проведении
добычи базальта на месторождении «Койбын», расположенном в Панфиловском районе
области Жетісу», является обязательным.

Краткое описание намечаемой деятельности

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. В
административном отношении месторождение базальта «Койбын» расположено в
Панфиловском районе области Жетісу, в 14 км юго-восточнее от ближайшего населенного
пункта с.Коныролен. Участок рекультивации выбран на основании Акта на земельный
участок, с кадастровым номером: 24-262-012-179, площадью участка– 5,7 га, целевое
назначение– для добычи базальта. Возможности выбора других мест рекультивации не
предполагается. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические
требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на
среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом н.о. Министра
здравоохранения Республики Казахстан за №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, С33 на
период рекультивационных работ не классифицируется.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее
завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта).
Работы по рекультивации участка общераспространенных полезных ископаемых (базальт)



планируется провести в 2034 году в следствии завершения добычных работ. Предположительный сроки начала реализации намечаемой деятельности по рекультивации 1 квартал 2034г. Завершение деятельности рекультивации 4 квартал 2034г.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику. Работы по рекультивации участка общераспространенных полезных ископаемых (базальт) планируется провести в 2034 году в следствии завершения добычных работ. Рекультивационные работы карьера предполагается провести на площади нарушенных земель добычными работами 5,7 га. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки– 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики. Количество работающих - 4 человек.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Задачей рекультивации является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию. Для этого, на участке работ предусматривается проведение технического этапа рекультивации нарушенной площади. При производстве технического этапа рекультивации будет использоваться бульдозер и каток. Рекомендуемая техника имеется в распоряжении ТОО «VAB Со», являющийся недропользователем объекта. Техническая рекультивация будет включать в себя следующие виды работ:- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования и временных вагончиков;- сглаживание (выполаживание) откосов бортов карьера до угла 15°;- нанесение плодородного слоя почвы (вскрыши);- планировка и выравнивание поверхности карьера;- уплотнение и прикатывание карьера для предотвращения эрозионных процессов. Ранее снятый складированный ПРС, будет перемещаться на рекультивируемые участки, с дальнейшей планировкой поверхности механизированным способом. Биологический этап не предусмотрен проектом из-за низкого качества почвенного слоя. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированной площади сое и жароустойчивой (полупустынной) растительностью. Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет (на практике на аналогичных карьерах наблюдаются такие явления). После рекультивации в течение 1 года будут вестись мониторинг ликвидаций участка. Мониторинг представляет собой мониторинг воздействие ежеквартального визуального наблюдением участка.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

Земельный участок. Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования. Месторождение приурочено к южному склону гряды северо-восточного простирания с абсолютными отметками гребня 1200-1215м. Отметки подошвы гряды 1150-1160м. северо- западный склон гряды крутой, до обрывистого, а юго-восточный более пологий. Коренные выходы базальтов и долеритов, являющихся полезным ископаемым прослежены вдоль юго- восточного склона, и по вершине гряды в полосе шириной более 200 метров на протяжении более 700 метров. Полоса обнаженных базальтов ограничивается горизонталями 1160м. на юго-востоке и 1190 метров на северо-западном склоне гряды. Пласт базальтов имеет юго- восточные падения под углами от 20 до 30 . В восточной части месторождения породы бескайнарской свиты смещены сдвигом, имеющим крутое падение на юго-запад под углом около 80 . Горизонтальное смещение по разлому достигает 120м. вдоль разлома и в кровле пачки в юго-восточной части месторождения по базальтам развита кора выветривания вскрытая скважинами. Мощность коры выветривания достигает 7 метров.



Водные ресурсы. Предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности. Водные ресурсы источников водоснабжения на территории участка работ отсутствуют. Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд работ рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 20 литровых бутылированных канистрах из водных источников ближайших населенных пунктов. На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок рекультивации расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. При проведении рекультивационных работ негативного влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемой территории не ожидается, мониторинг поверхностных вод во время рекультивационных работ не предусматривается. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении рекультивационных работ не предусматривается. Разработка Проекта установления водоохранных зон и полос не требуется.

Растительные ресурсы. Растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации. Так как территория участка земель с поверхности нарушена добычными работами растительность на рассматриваемом участке рекультивации отсутствует. После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода зарости местной жароустойчивой растительностью. В районе расположения участка рекультивационных работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность подлежащая вырубке на проектируемом участке отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Территория участка работ находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Лесные насаждения и деревья на территории участка работ отсутствуют.;

Животный мир. Видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием : объемов пользования животным миром. Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется. Участок рекультивации находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на технологически освоенным добычными работами участка. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Ожидаемый перечень нормативов загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота (класс опасности 2); оксид азота (класс опасности 3); углерод (сажа) (класс опасности 3); сера диоксид (класс опасности 3); сероводород (класс опасности 2), оксид углерода (класс опасности 4); керосин (класс опасности отсутствует, ОБУВ-1,2); алканы C12-19 (класс опасности 4) пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70% (класс



опасности 3)). Предполагаемый выброс составит менее 5 т/год. Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Описание сбросов загрязняющих веществ. Наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на проектируемом участке рекультивационных работ не предусматривается, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью асенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка, на ближайšie очистные сооружения сточных вод. Ожидаемый объем водоотведения в период работ от рабочего персонала составит 9,0 м³/год. Производственные стоки отсутствуют. Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Описание отходов. Наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Основными отходами, образующимися в период рекультивационных работ участка, будут: твердо-бытовые отходы (ТБО) и отходы обтирочной промасленной ветоши. Предполагаемые твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве— 0,074 тонн/год. Предполагаемые отходы обтирочной промасленной ветоши— 0,0254 тонн/год. Твердые бытовые отходы образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Отходы обтирочной промасленной ветоши образуются в результате обтирки работающей техники на территории участка. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Отходы обтирочной промасленной ветоши будут собираться в металлические контейнера и по мере их накопления вывозятся по договорам, со специализированными организациями, которые занимаются их утилизацией. Отсутствует возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Намечаемая деятельность «Рекультивация нарушенных земель при проведении добычи базальта на месторождении «Койбын», расположенном в Панфиловском районе области Жетісу»

Согласно п.п 7.11, п 7, раздел-2, приложения-2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год» относится к объектам II категории и оказывает умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

п.3 ст.12 Кодекса гласит: «В отношении объектов I и II категорий термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) или разделе 2 (для объектов II категории) приложения 2 к настоящему Кодексу, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается такой объект.

Критерии, в соответствии с которыми строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации, производимые на объектах различных категорий, относятся к I, II, III или IV категории, устанавливаются в инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».



В соответствии с пп. 2 п.11 Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 года №246 (с изменениями от 13.11.2023 года №317) «**работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории**».

На основании вышеизложенного, указанный вид намечаемой деятельности будет относиться к объектам II категории.

Объекты II категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе согласно п. 1) ст. 87 Кодекса и получения экологических разрешений на воздействия согласно ст.122 Кодекса.

Согласно п.1) п.2 ст. 88 Кодекса - Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:

1) проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие.

Выводы: Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп. 1 п. 28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

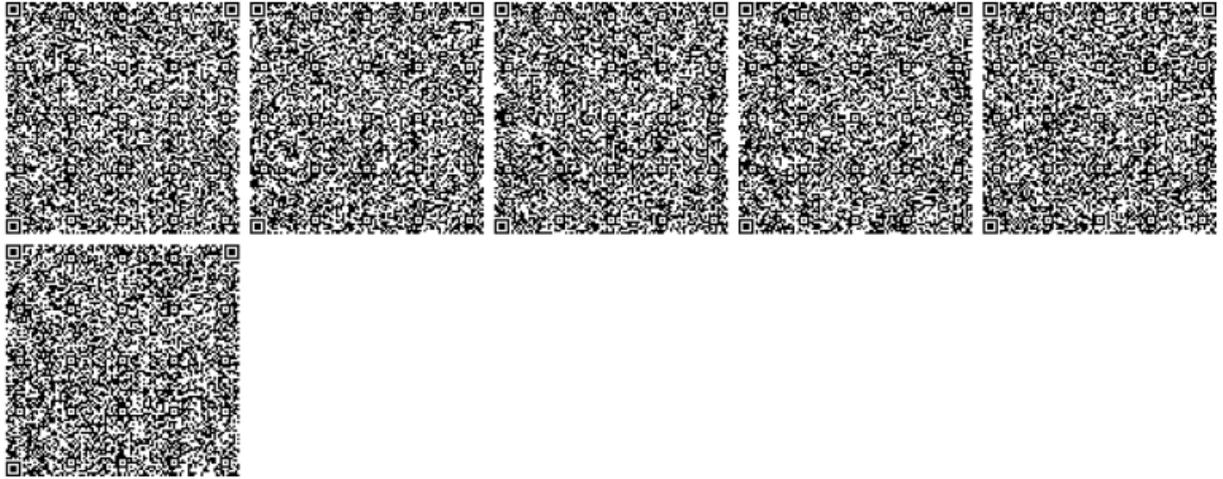
В соответствии с п. 3 ст. 49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения экологической оценке по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.

При проведении экологической оценке по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz>.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении ТОО «VAB Co» «Рекультивация нарушенных земель при проведении добычи базальта на месторождении «Койбын», расположенном в Панфиловском районе области Жетісу» при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Байгуатов Тлеухан Болатович





**Управление регистрации филиала некоммерческого
акционерного общества «Государственная корпорация
«Правительство для граждан» по городу Алматы**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 010640006290

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

31 марта 2004 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "VAB Co"
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Медеуский район, Микрорайон КОК-ТОБЕ, улица Жанибекова, дом 55, почтовый индекс 050000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица САДЫКОВА ГУЛИМ ЖАРМУХАНБЕТОВНА
Учредители (участники):	САДЫКОВА ГУЛИМ ЖАРМУХАНБЕТОВНА
Дата первичной государственной регистрации	9 сентября 2002 г.

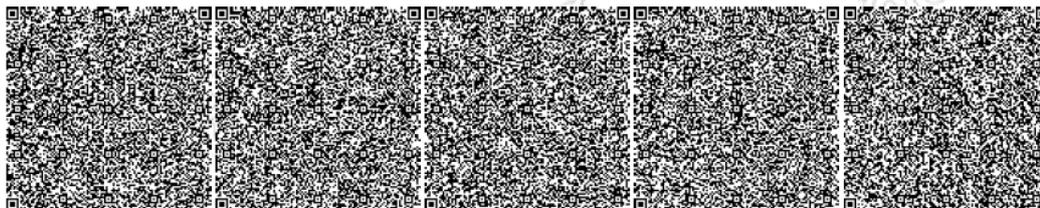
Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию

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

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

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

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





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР - КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Алматы, 04.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, кормирование

Филиалы, представительства

полное наименование, местонахождение, реквизиты

**КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39**

Производственная база

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо)

Турекельдиев С.М.

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана

