

ТОО «АК НАР & Н»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



Раздел «Охрана окружающей среды»

К проекту рекультивации земель нарушенных при добыче известняков на месторождении «Ашибулак-2», расположенному в Ескельдинском районе области Жетісу

Индивидуальный предприниматель

Курмангалиев Р.А.



Талдыкорган 2025 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 «АК НАР & Н»

Адрес: РК, область Жетісу, город Текели, ул.Аль-Фараби, дом 26, кв.4, почтовый индекс 041700;

БИН: 060940006983.

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	11
3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ	12
3.1 Физико-географические и экономические условия района месторождения	12
3.2 Метеорологические условия	12
3.3 Характеристика современного состояния воздушной среды	13
3.4 Инженерно-геологическая характеристика	13
3.5 Краткая гидрогеологическая характеристика участка	16
3.6 Растительный мир	16
3.7 Животный мир	16
3.8 Ландшафт	17
4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	18
4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	18
4.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	19
4.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	19
4.4 Перспектива развития	19
4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	19
4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	24
4.7 Перечень загрязняющих веществ	25
4.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	27
4.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	28
5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	35
5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	35
5.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	37
5.3 Обоснование возможности достижения нормативов	40
5.4 Границы области воздействия объекта	40
5.5 Данные о пределах области воздействия объекта	40
5.6 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	41

6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	42
7	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	43
8	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	48
8.1	Система водоснабжения и водоотведения	48
8.2	Баланс водопотребления и водоотведения	48
8.3	Мероприятия по охране водных ресурсов	50
9	НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	51
9.1	Лимиты накопления отходов	51
9.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства	53
10	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ	55
11	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	56
12	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	58
12.1	Оценка воздействия на воздушную среду	58
12.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	58
12.3	Оценка воздействия на недра и почвенный покров	59
12.4	Физические воздействия	60
12.5	Воздействие на растительный и животный мир	61
12.6	Социальная среда	62
12.7	Оценка экологического риска	63
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	73
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к проекту рекультивации земель нарушенных при добыче известняков на месторождении «Ашибулак-2», расположенному в Ескельдинском районе области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

В административном отношении месторождение известняков «Ашибулак-2» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу (рис.1).

На территории участка работ предполагается 4 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 С12-19, пыль неорганическая сод. SiO_2 от 20-70%), из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 0.523223 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 выработка 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: 03-264-025-550, площадь участка: 1,1 га;
 2. Акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации;
 3. Протокол заседания Южно-Казахстанского отделения Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮКО ГКЗ) за №1340 от 17.08.2010г.;
 4. Горный отвод за №Ю-08-1632 от 21.05.2013г.;
 5. Экспертное заключение за 518-Стк-2Алм;
 6. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за №KZ25VWF00447751 от 24.10.2025г.;
 7. Заключение государственной экологической экспертизы на добывчные работы за №KZ78VDC00080632 от 19.11.2019г.;
 8. Разрешение на эмиссии в окружающую среду на добывчные работы за №KZ26VDD00132024 от 21.11.2019г.;
 9. Протокол испытаний проб почвы за №1315-П от 04.09.2025г.;
 10. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «АК НАР & Н». БИН: 060940006983.

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

В административном отношении месторождение известняков «Ашибулак-2» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу (рис.1).

Со всех сторон территории участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с. Карабулак, расположенный в 1,2 км к северо-востоку от участка рекультивационных работ.

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добывчных работ в 2039 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

Название месторождения	№№ п.п.	Координаты угловых точек		Площадь участка, км ² /га
		Северная широта	Восточная долгота	
1	2	3	4	5
Ашибулак-2	1	44° 52' 43"	78° 27' 31"	0,011/1,1
	2	44° 52' 47"	78° 27' 30"	
	3	44° 52' 49"	78° 27' 28"	
	4	44° 52' 51"	78° 27' 28"	
	5	44° 52' 49"	78° 27' 32"	
	6	44° 52' 43"	78° 27' 32"	

Обзорная карта района работ
масштаб 1:200 000



● Месторождение известняков Ашибулак-2

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 добыче известняка на месторождении «Ашибулак-2», расположенному в Ескельдинском районе области Жетісу» относится к **объектам II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющимся 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, С33 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 привозится 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 Проектные решения рекультивационных работ

Настоящим проектом предусматривается проведение технического этапа рекультивации нарушенной площади.

Снятие пород вскрыши, их складирование во временный отвал вдоль бортов карьера, будет произведено в процессе добычных работ.

Большая часть работ, технического этапа рекультивации произведена одновременно с производством отработки месторождения (сооружение водоотводной канавки, снятие и складирование ПРС, вскрышных образований, выполаживание и террасирование бортов карьера, с сооружением берм безопасности, поддерживание их параметров на протяжении всего периода отработки, сооружение отвала вскрышных пород) и поэтому не рассматривается в настоящем плане.

Рекультивация отработанного карьера будет производиться в следующем порядке:

- погашение откосов (бортов) карьера до угла 65° (в процессе добычных работ);
- ввозятся непригодные для рекультивации породы временного породного отвала на ложе отработанного карьера и равномерно планируются по всей его площади, прикатываются, наносится малопригодный (потенциально-плодородный) слой почвы на выровненную поверхность ложа карьера, прикатывается.

2.2 Технический этап рекультивации

Виды и объемы работ по техническому этапу рекультивации зависят от параметров объектов, литологического состава добываемых пород и пород вскрыши.

Рекультивация нарушенных земель при добыче известняков на месторождении Ашибулак-2 проводится на площади карьера – 1,1 га. По месторождению технический этап рекультивации включает в себя следующие основные виды работ:

- вскрышные породы из временного породного отвала после погрузки фронтальным погрузчиком в автосамосвалы вывозятся в отработанный карьер;
- нанесение слоя вскрыши по дну карьера и выравнивание поверхности;
- прикатывание поверхности для предотвращения эрозионных процессов.

Объемы работ по техническому этапу рекультивации месторождения Ашибулак-2 напрямую зависят от объема вскрышных работ, сформированных в процессе добычи (формирование отвалов вскрышных работ не входят в настоящий проект), мощности вскрыши, мощности известняков, периметра карьера. Объем вскрышных пород составляет 13,0 тыс.м³.

2.3 Биологический этап рекультивации

Неопределенным вопросом при составлении проекта рекультивации является необходимость проведения биологической рекультивации. На данном этапе рекомендуется не проводить биологическую рекультивацию, в связи с низким качеством почвенно-плодородного слоя. Настоящим проектом рекомендуется проведение только технического этапа рекультивации отработанного карьера, предусматривающего естественное зарастание травостоем.

3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

3.1 Физико-географические и экономические условия района

В административном отношении месторождение известняков «Ашибулак-2» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу.

В экономическом отношении район является промышленно-сельскохозяйственным, хорошо освоенным, с достаточно развитой системой электроснабжения и транспортных коммуникаций. Северо-западней, в 15км находится город Талдыкорган, практически непосредственно к участку прилегает поселок городского типа Карабулак (в 2 км от последнего). В одном километре на СВ от участка находится и высоковольтная распределительная станция.

Описываемый район довольно густо населен. В Карагандинской долине и в предгорьях расположено значительное количество сел, объединенных в колхозы и несколько городов.

В экономике района первостепенную роль играет сельское хозяйство. Здесь возделывается сахарная свекла и зерновые культуры; значительное место отводится животноводству.

В поселке Карабулак имеется сахарный и кирпичный заводы, работающие на местном сырье.

В транспортном отношении месторождение занимает выгодное положение. Так, в 2 км от месторождения на СВ проходит железнодорожная ветка с тупиком, имеющая выход на ж.д. магистраль Алматы – Новосибирск.

Параллельно с железной дорогой проходит асфальтированное шоссе, соединяющее г.Текели с Талдыкорганом и далее в южном направлении с г.Алматы и в северном – с г.Семей.

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	30.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-3.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2.0
СВ	19.0
В	29.0
ЮВ	18.0
Ю	8.0
ЮЗ	13.0
З	10.0

СЗ	1.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.5
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

Месторождение мраморизованных известняков Ашибулак-2 расположено в полосе развития толщ нижнедевонских образований (по прилагаемой карте масштаба 1:200 000), а по последним данным - в поле докембрия и палеозоя (текелийская, майликольская, захаровская и жиландинская свиты).

Наиболее древними отложениями этой территории является *текелийская свита венда*(*V tk*), ее верхняя пачка, представленная в пределах северной части участка двумя пачками, изолированными друг от друга тектоническим контактом. Первая пачка представлена серыми известняками с глинисто-кремнистыми прослоями. Данные образования залегают в виде тектонического блока (горста) мощностью 15-30 метров северо-западного профиля, фрагмента ядерной части антиклинальной складки с погружением на СЗ под углом ~ 5-7°. Второй горизонт, ориентированной мощностью 50-70 метров прилегает к вышеописанной пачке с резким угловым несогласием, через разлом, в северо-восточной части участка.

Кембрий представлен фосфатными кварцевыми песчаниками *майликольской свиты* (*E tk*) мощностью 60 метров, согласно залегающих на нижележащих образованиях венда. Далее, на юго-восток, разрез наращивается горизонтом фтанитов *захаровской свиты* (*O zh*) нижнего ордовика. Кроме того, эти образования выполняют тектонические блоки в северо-восточной и юго-западной части участка, контролируя тем самым в пространстве продуктивную толщу.

Завершает разрез ордовика *жиландинская свита* (*O zl*), сложенная как на данном участке, так и в районе в целом, монотонной известковой толщей массивной текстуры. Как уже отмечалось ранее, некоторые авторы относят данные образования к *лудловскому ярусу силура* (*S2/d*). Как бы там ни было, в связи с тем, что отнесение горизонта к тому или иному возрасту не отразится на его качественной характеристики, авторы данного отчета без дальнейших дискуссий остановили свой выбор на наиболее приемлемый (на наш взгляд) ордовикский возраст. Мощность жиландинских известняков в пределах участка, по данным бурения 1990-1991 г.г., превышает 40 м., за его пределами достигает 1500 м. и более. Повсеместно эти известняки залегают на субмаринных базальтоидных вулканитах *керимбекской свиты*. Высокая степень чистоты известняков (сумма $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3$ более 98%) свидетельствует об их рифоостровном происхождении.

Интрузивные образования обнажаются в русле сая северо-западного фланга участка и представлены андезитовыми порфиритами зеленовато-серого цвета мощностью не менее 40 м. Кроме того, они выявлены, в центральной части структуры горстового типа (в русле сая) изометричного типа с размерами 5х3 м. Судя по взаимоотношению интрузий с вмещающими образованиями, структурно-текстурным особенностям, их можно отнести к субвулканическим андезито-базальтовым порфиритам ($\alpha\beta\mu$ D₁²) даурумбекского комплекса. Южная часть участка, за пределами продуктивной толщи мраморизованных известняков, не представляющая практического интереса, разведочными работами исследована не была (за исключением одного картировочного шурфа), однако во врезе русла сая (по результатам маршрутного обследования), практически непрерывное распространение имели элювиально-делювиально-пролювиальные образования, представленные светло-серыми гранит-порфирами (λ D₁³č) чимбулакского комплекса. За счет влияния флюидов в процессе формирования интрузии, подверглись интенсивной динамопроработке с привносом кремнистой компоненты, алюмосиликатов прилегающие глинисто-кремнистые сланцы захаровской и, частично, известняки продуктивной толщи жиландинской свит.

Петрохимический состав известняков (по результатам групповых проб) имеют следующую характеристику (%): SiO₂ – 2,06; TiO₂ - 0,01; Al₂O₃ – 0,23; Fe₂O₃ – 0,31 MgO – 0,43; CaO – 53,9; K₂O – 0,18; Na₂O – 0,44; P₂O₅ – 0,008; ппп. – 42,41. Микроэлементы (%): Cu – 0,0004; Mo – 0,0001; Ba – 0,007; Pb – 0,0005; Sr – 0,026; Y – 0,0011; Sn < 0,0001; Ni ≤ 0,0004; Mn – 0,027; V – 0,0006; Ti – 0,03; Cr – 0,00026; Ag < 0,000005; Bi < 0,0001; Co < 0,0001; Zn < 0,001; Mo < 0,0001. Низкое содержание пигментирующих элементов определяют светлые тона окраски известняков (серовато-белый, молочно-белый серовато-желтовато-белый). Строение известняковой залежи сравнительно однородное.

Форма залегания продуктивной толщи известняков представляет собой пластобразную залежь, с углами падения от горизонтального до 14° в ЮВ части участка и 20° в СЗ, образуя слабовыраженную антиклинальную структуру. Оба контакта (юго-западный и северо-восточный) ограничены субсогласно простирающимися крутопадающими разломами с падением от 80 до 85° на ЮВ. Попутные полезные ископаемые, которые могут отрабатываться при добыче известняков, на месторождении отсутствуют.

Попутные полезные ископаемые, которые могут отрабатываться при добыче известняков, на месторождении отсутствуют.

Критерием для отнесения известняков к полезным ископаемым являются содержания основных компонентов CaO, MgO, н.о. – нерастворимый в соляной кислоте остаток, содержание органических и вредных примесей, а также связанные с составом пород их физические параметры.

Среднее значение объемного веса, определенного различными методами, лабораторией, принимается 2,68 г/см³, как среднее по лабораторным данным, коэффициент разрыхления – 1.46, водопоглощение – 0.26%, пористость – 1.15%, предел прочности при сжатии в сухом состоянии – 396.9 кгс/см².

Про всем свойствам известняки удовлетворяют требованиям ГОСТ 23845-86, полезное ископаемое пригодно при производстве щебня и песка, и карбонатной муки для строительных целей.

Протокол ЮКО ГКЗ № 1340 от 17.08.2010 года утверждены запасы известняков в тыс.м³ по категориям в следующих количествах:

- для карбонатной муки: В-100.0; С₁-57.0; В +С₁-157.0;

или : В-268,0тыс.тонн; С₁-152,8тыс.тонн; В +С₁-420,8тыс.тонн;

Полезное ископаемое разведано на глубину 14,5 м, при промышленной разработке высота уступа принимается – 8 м.

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 рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области. Исток рек находится в осевой части водораздельного гор и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

Гидрографическая сеть представлена рекой Карагат. Карагат является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весомая по длине и водности на изучаемой территории. Образуясь, от слияния рек Кора, Чиж и Текели, она берет начало с северо-западных склонов Джунгарского Алатау. В Карагальской долине она принимает еще многоводный приток - реку Коксу и реку Биже. Естественный речной приток по бассейну изменяется от 2,38 до 4,21 км³/г.

В среднем речной приток составляет 3,04 км³/год. Годовой сток неизученных водотоков и притоков составляет в среднем 0,55 км³/год и сток с межбассейновых участков 0,11 км³/год. Естественные водные ресурсы 50 % -ной обеспеченности

3,69 км³/год; 75 %-ной - 3,01 км³/год; 95%-ной - 2,28 км³/год. Поступление возвратных вод в среднем составляет 0,057 км³/год.

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Участок рекультивации расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект р.Каратал расположена с северной стороны, на расстоянии 5,5км от участка работ.

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.

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) добывчных работ будет нарушена, 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 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 синантропных 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 находятся 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 – Перевозка вскрышных пород

Погрузка вскрышных пород из породного отвала на автосамосвал, перевозка на дно карьера и разгрузка. При погрузке, перевозке и разгрузке вскрышных пород в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6002 – Разработка грунта бульдозером

Нанесение слоя вскрыши по дну карьера и выравнивание поверхности производиться бульдозером. При разработке грунта бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6003 – 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 6004 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как погрузчик, самосвал, бульдозер, каток 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, используемые 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 2039 году. В перспективе развития увеличение объема работ и расширение предприятия не предполагается.

4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

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

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Произв одство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количества, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
001		Перевозка вскрышных пород	1	702	Перевозка вскрышных пород	6001	3					30	961	1075	3	6
001		Разработка грунта бульдозером	1	702	Разработка грунта бульдозером	6002	2					30	995	1037	1	2
001		Заправка техники дизтопливом	1	9.4	Заправка техники дизтопливом	6003	2					30	1004	986	1	1
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	702	Газовые выбросы от спецтехники	6004	2					30	1010	934	1	1

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1225		0.3506	2039
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1225		0.172	2039
6003					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073		0.0000017	2039
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057		0.0006213	2039
6004					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099			2039
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016			2039
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014			2039
					0330	Сера диоксид (0.0104			2039

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Произв одство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количества, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337 2732	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.096 0.025			2039 2039

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, технологически процессы и проектные решения обеспечивают высокую надежность и экологическую безопасность.

Согласно специфики 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

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	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 С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0026057	0.0006213	0.0006213
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.245	0.5226	5.226
В С Е Г О :							0.508013	0.523223	5.2268338

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 МООС РК от 29.07.2011 №196.

4.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения 6001 – Перевозка вскрышных пород

Погрузка вскрышных пород из породного отвала на автосамосвал, перевозка на дно карьера и разгрузка. Согласно рабочему проекту, объем работ составит 13000м³/год, или 35100т/год. Производительность погрузчика 50т/час, или 702час/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.

1. Погрузка ПРС на автосамосвал экскаватором

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

Тип источника выделения: Карьер

Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 25 · 10⁶ · 0.7 / 1200 = 0.1225

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 702

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.05 · 0.02 · 1 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.7 · 702 = 0.172

2. Разгрузка ПРС на дно карьера

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

Тип источника выделения: Карьер

Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 25$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1225$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 702$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 702 = 0.172$

3. Выбросы пыли при автотранспортных работах

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

Тип источника выделения: Карьер
 Вид работ: Автотранспортные работы
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$
 Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$
 Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 4$
 Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 0.5$
 Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, $G1 = 25$
 Коэф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта (табл.9), $C1 = 1.9$
 Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 4 \cdot 0.5 / 1 = 2$
 Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
 Коэф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 2$
 Коэф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$
 Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 30$
 Коэф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$
 Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 15$
 Коэф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.5$
 Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.004$
 Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега $C1 = 1$, $C2 = 1$, $C3 = 1$, г, $QL = 1450$
 Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C6 = k5$, $C6 = 0.01$
 Коэф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Количество рабочих часов в году, $RT = 702$
 Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 0.5 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 30 \cdot 1) = 0.002613$
 Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.002613 \cdot 702 = 0.0066$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1225	0.3506

Источник загрязнения 6002 – Разработка грунта бульдозером.

Нанесение слоя вскрыши по дну карьера и выравнивание поверхности производиться бульдозером. Согласно рабочего проекта объем работ составит 13000м³/год или 35100т/год. Производительность бульдозера 50т/час, или 702час/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

Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 25 · 10⁶ · 0.7 / 1200 = 0.1225

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 702

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.05 · 0.02 · 1 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.7 · 702 = 0.172

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1225	0.172

Источник загрязнения 6003 – 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. Потребность дизельного топлива согласно проекта рекультивации составит: 22.5м³/год или 18.9т/год (плотность дизтоплива 0.84т/м³ при температуре 25°C).

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 (TPK)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), CMAX = 3.92

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ = 0

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), CAMOZ = 1.98

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL = 22.5

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), CAMVL = 2.66

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м3/час, VTRK = 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 · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 3.92 · 2.4 / 3600 = 0.002613

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10⁻⁶ = (1.98 · 0 + 2.66 · 22.5) · 10⁻⁶ = 0.0000599

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (0 + 22.5) · 10⁻⁶ = 0.000563

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.0000599 + 0.000563 = 0.000623

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\text{вал}} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000623 / 100 = 0.0006213$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{макс}} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\text{вал}} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000623 / 100 = 0.0000017$

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

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.0000017
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057	0.0006213

Источник загрязнения 6004 – Газовые выбросы от спецтехники

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

При работе дизельных двигателей выделяются продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощность 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:

$$M_2 = ML \times T_{v2} + 1,3 \times ML \times T_{v2n} + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин,} \quad (4.7)$$

где: T_{v2} - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

T_{v2n} , T_{xm} – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_4 \text{ сек} = M_2 \times Nk_1 / 1800, \text{ г/с,} \quad (4.9)$$

где Nk_1 - наибольшее количество техники данной группы,двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

T_{v2} (мин/30 мин)	T_{v2n} (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	Nk_1 (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
M_{xx} (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	M_2 , г/30мин	M_4 , 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 проходить 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 (CH), 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 РАССЕИВАНИЯ

5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

На период рекультивации будет 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 624x480, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 991x986, шаг сетки равен 48 метров, масштаб 1:3500. 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.

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении
Ашибулак-2

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					
Загрязняющие вещества:					
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	979	1092	0.182641	
	2	1028	1057	0.2166779	
	3	1027	1000	0.2701972	
	4	1027	931	0.0705838	
	5	1016	871	0.2697646	
	6	990	949	0.1265601	
	7	961	1027	0.235568	
	8	936	1084	0.177229	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	979	1092	0.5611817	
	2	1028	1057	0.6548284	
	3	1027	1000	0.9316081	
	4	1027	931	0.52484	
	5	1016	871	0.3308321	
	6	990	949	0.6044323	
	7	961	1027	0.6621518	
	8	936	1084	0.8649018	

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 целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- нико- ва выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2039 год		Н Д В		год до- стиже- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
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	6004			0.099		0.099		2039
Итого				0.099		0.099		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Рекультивация	6004			0.016		0.016		2039
Итого				0.016		0.016		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Рекультивация	6004			0.014		0.014		2039
Итого				0.014		0.014		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Рекультивация	6004			0.0104		0.0104		2039
Итого				0.0104		0.0104		
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Рекультивация	6003			0.0000073	0.0000017	0.0000073	0.0000017	2039
Итого				0.0000073	0.0000017	0.0000073	0.0000017	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Рекультивация	6004			0.096		0.096		2039
Итого				0.096		0.096		
(2732) Керосин (654*)								
Рекультивация	6004			0.025		0.025		2039
Итого				0.025		0.025		
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Рекультивация	6003			0.0026057	0.0006213	0.0026057	0.0006213	2039
Итого				0.0026057	0.0006213	0.0026057	0.0006213	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- нико- ва выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение		на 2039 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Рекультивация	6001			0.1225	0.3506	0.1225	0.3506	2039
	6002			0.1225	0.172	0.1225	0.172	2039
Итого				0.245	0.5226	0.245	0.5226	
Итого по неорганизованным источникам:				0.508013	0.523223	0.508013	0.523223	
Т в е р д ы е:				0.259	0.5226	0.259	0.5226	
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.000623	0.249013	0.000623	
Всего по объекту:				0.508013	0.523223	0.508013	0.523223	
Т в е р д ы е:				0.259	0.5226	0.259	0.5226	
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.000623	0.249013	0.000623	

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 оборудованием 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

В административном отношении месторождение известняков «Ашибулак-2» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу (рис.1).

Со всех сторон территории участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с. Карабулак, расположенный в 1,2 км к северо-востоку от участка рекультивационных работ.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона участка карьера.

5.5 Данные о пределах области воздействия объекта

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, С33 на период рекультивационных работ не классифицируется.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что

приземные концентраций 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.

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.

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 также 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 МООС 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, оксины углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

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

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

где:

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

PDK (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	979	1092	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -	
КТ-2	1028	1057					
КТ-3	1027	1000					
КТ-4	1027	931					
КТ-5	1016	871					
КТ-6	990	949					
КТ-7	791	1027					
КТ-8	936	1084					

Таблица 7.2

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении
Ашибулак-2

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 ш е с т в а :					
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	979	1092	0.182641	
	2	1028	1057	0.2166779	
	3	1027	1000	0.2701972	
	4	1027	931	0.0705838	
	5	1016	871	0.2697646	
	6	990	949	0.1265601	
	7	961	1027	0.235568	
	8	936	1084	0.177229	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1	979	1092	0.5611817	
	2	1028	1057	0.6548284	
	3	1027	1000	0.9316081	
	4	1027	931	0.52484	
	5	1016	871	0.3308321	
	6	990	949	0.6044323	
	7	961	1027	0.6621518	
	8	936	1084	0.8649018	

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, выполняющей 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 предприятии за соблюдением
нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Н исто- чнико- в кон- троль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодич- ность контро- ля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля	
				г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	КТ-1 979/1092	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.182641 0.5611817		Химический Весовой
2	КТ-2 1028/1057	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.2166779 0.6548284		Химический Весовой
3	КТ-3 1027/1000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.2701972 0.9316081	Аккредитован ная лаборатория	Химический Весовой
4	КТ-4 1027/931	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0705838 0.52484		Химический Весовой

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

Ескельдинский район, Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодич- ность контро- ля	Периодич- ность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
5	КТ-5 1016/871	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.2697646 0.3308321		Химический Весовой
6	КТ-6 990/949	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1265601 0.6044323		Химический Весовой
7	КТ-7 961/1027	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.235568 0.6621518	Аккредитован ная лаборатория	Химический Весовой
8	КТ-8 936/1084	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.177229 0.8649018		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 1 человека. На участках рекультивации будут работать 4 чел. Количество рабочих дней – 90.

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

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

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			На хозяйственном – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственное использование воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозратное потребление
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно – используемая вода							
Санитарно-питьевые нужды	0,1 9,0				0,1 9,0		0,1 9,0			0,1 9,0	Гидроизоляц. выгреб
ИТОГО:	0,1 9,0				0,1 9,0		0,1 9,0			0,1 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 исключающие 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 2039 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, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

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 м³ /год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³. 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 вывозится 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 ($M_0 = 0,02\text{т}/\text{год}$), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$,

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

$$N = 0,02 + (0,12 * 0,02) + (0,15 * 0,02) = 0,0254\text{т}/\text{год}$$

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 добывочных 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 социальному-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 добывочных 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 отведенными 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 4 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 С12-19, пыль неорганическая сод. SiO_2 от 20-70%), из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 0.523223 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 привозится 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 рекультивации расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект р.Каратал расположена с северной стороны, на расстоянии 5,5км от участка 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 водоохранных 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 отсутствует. 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-добывающих 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 выполнаживание 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 добывчных 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) добывчих работ будет нарушена, растительность на рассматриваемом участке рекультивации отсутствует.

После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода засти с 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 скучной 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	антропоген		

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 0,5м.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, оснащенности 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 произошедшей 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 организаций, 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 основания 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.

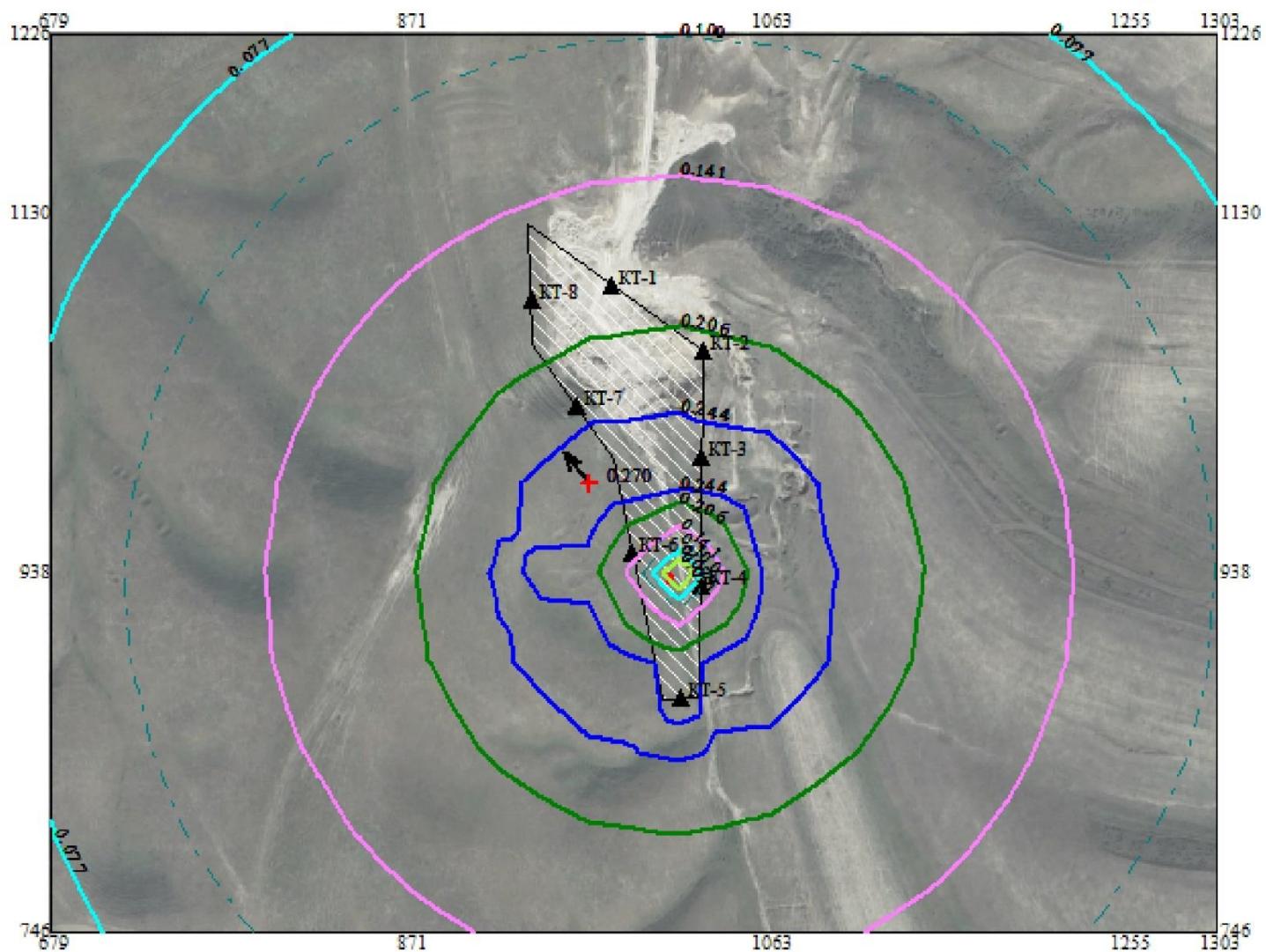
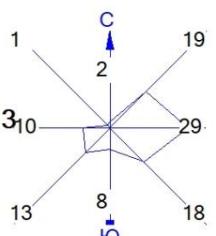
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – **Локальный характер**, по интенсивности – **Незначительное**. 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-2 от 11 января 2022 года;
7. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Приложения

Город : 010 Ескельдинский район
 Объект : 0012 Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2 Вар.№ 3₁₀
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

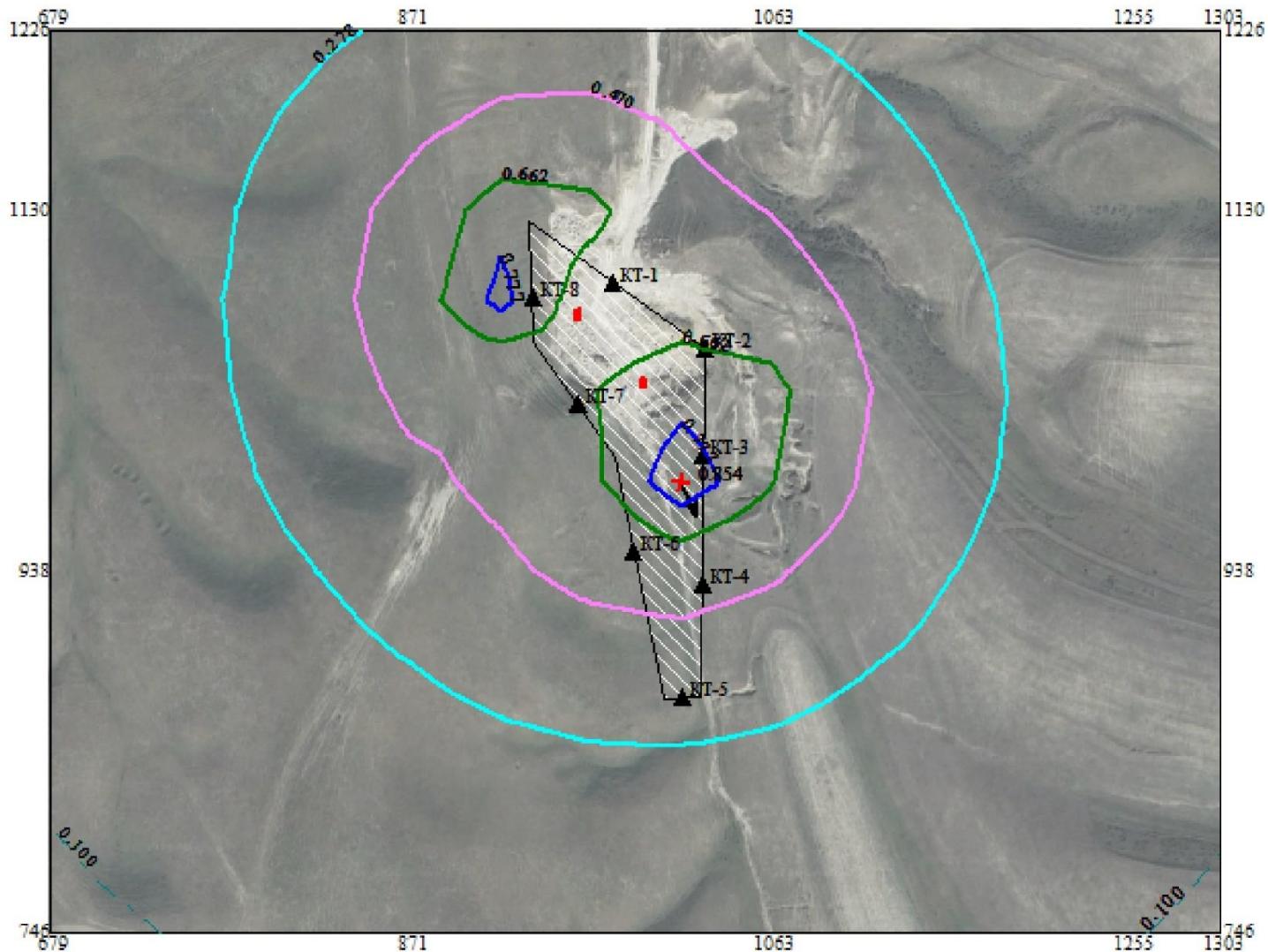
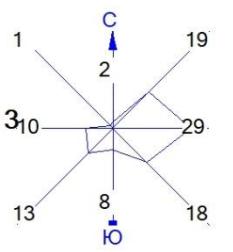
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.077 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 0.141 ПДК
- 0.206 ПДК
- 0.244 ПДК

0 35 105 м.
Масштаб 1:3500

Макс концентрация 0.2702006 ПДК достигается в точке x= 967 у= 986
 При опасном направлении 140° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 624 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 48 м, количество расчетных точек 14*11

Город : 010 Ескельдинский район
 Объект : 0012 Рекультивация карьера известняков на месторождении Ашибулак-2 Вар.№ 3₁₀
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 ▲ Расчётные точки, группа N 90
 ⚡ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 - - - 0.100 ПДК
 - - - 0.278 ПДК
 - - - 0.470 ПДК
 - - - 0.662 ПДК
 - - - 0.777 ПДК

0 35 105м.
 Масштаб 1:3500

Макс концентрация 0.8539333 ПДК достигается в точке x= 1015 y= 986
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 624 м, высота 480 м,
 шаг расчетной сетки 48 м, количество расчетных точек 14*11

Актуальні дії з підтримкою та розвитком місцевої промисловості в Україні

Онл. акт «Азаттартың арнайын үкіметі» №173-кеткіс корпорациясы
көмекшілікке емде жаһонорлық когамының Адмити облысы тұбанды
әжер қаласының мемлекеттік орталығы департаменті Ескелді
аудандыр болмынаның болжауды.

Б.К.Рахимзанов
коны, подпись

10

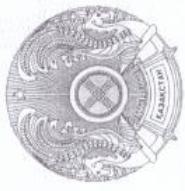
2016/17 23rd Year
Vaccination Monitoring

Осы ауди беру тұрады жақо жер участкесін мениліктік жер пайдалану
АККИСКИЙ берегін актөр жабылған Кітапта № 1134 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта прописана в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования

Приложение: нет

Шектесуди сипаттау жөнілдегі ақпарат жер үчәреке тұрғыдан дайындаған сате күшіндегі оның мемлекеттік деңгээлдерінде қолданылады.



УАҚЫТША ҰЗАК МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСКА МЕРЗІМЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) КҮККÝЫН БЕРЕЛІН

AKT

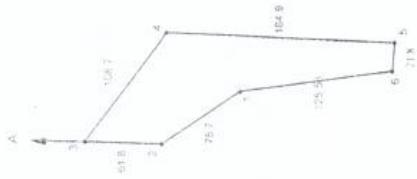
**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

№ 1067006

Жер участкесінің кадастрылұқ номері: 03-264-025-550
Жер участкесіне уақытша өтегу жер пайдалану (жапта ағып) күкітібы 2039
жылдың 4 сәуірле деңгінгі мерзімде
Жер участкесінің алаңы 1,100 га
Жердің санаты: Ауыл шаруашылық максатындағы жерлер
Жер участкесін пайдаланудаты шектеулер мен ауырталыктар жок
Мармарлі эк ондру
Жер участкесінің бөліну: бөлінеді

№ 1067006

Жер участкесінің ЖОСТАРЫ
ПЛАН земельного участка
Участкенің мекенжайы мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Алматы облысы, Ескелді ауданы, Карабұлак үйілдік округі
Адрес, регистрационный код адресса (при его наличии) участка:
Алматинская область, Ескельдинский район, Карабұлакский сельский
округ



Кадастровый номер земельного участка: 03-264-025-550
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный
участок сроком на до 4 апреля 2039 года
Площадь земельного участка: 1,100 га
Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения
Целевое назначение земельного участка:
Добыча мраморизованных известников
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Делимость земельного участка: делимый

Шелкесу участкелернің кадастрылұқ номерлері (жер санаттары)*
Адан, А-та деңін Ауыл шаруашылық максатындағы жерлер
Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*
От А до А: Земли сельскогохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1: 5000

Приложение 2

Приложение 1 к Инструкции о разработке
Проектов рекультивации на рушенных земель

АКТ
обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель,
подлежащих рекультивации

от _____ 2025 года

1. Разработчик проекта ТОО «СЕМ-ТАЛ»

- директор Сарсембаев Е.Б.

(Фамилия И.О., должность)

2. Заказчик проекта ТОО «АК НАР & Н» - Ешимов М.Е.

(Фамилия И.О., должность)

3. Руководитель ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Ескельдинского района области Жетісу» - Кожахметов К.Р.

(Фамилия И.О., должность)

Провели обследование земельных участков, нарушенных или подлежащих нарушению.

ТОО «АК НАР & Н»

(наименование организации, разрабатывающая месторождения, проводящая строительные работы)

В результате обследования установлено:

1. Участок нарушенных земель – месторождение известняков «Ашибулак-2» площадью 1,1га расположено на землях Ескельдинского района области Жетісу»

2. Земли, примыкающие к участкам нарушенных земель, используются как пастьбищные угодья и являются землями сельхозназначения

(указывается фактическое использование, а также возможное перспективное использование земель)

3. Описание нарушенных земель Проектируемый участок земли расположен в пределах низкогорной части на северном склоне гор Ешикульмес Джунгарского Алатау, со скучной растительностью и эродированным почвенно-растительным слоем. Данный участок земли будет нарушен при проведении добычи известняка на месторождении «Ашибулак-2» с площадью, указанной в п.1.

(вид нарушений, площадные характеристики)

4. Рекомендации землепользователя или землевладельца Выполаживание бортов карьера до уклона 65°, нанесение потенциально-плодородного слоя почвы на нарушенную поверхность

В результате обследования земельного участка рекомендовано рассмотреть в проекте:

1. Направление рекультивации Сельскохозяйственное – создание на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий (пастбищ)
(вид угодий или иного направления хозяйственного использования земель)
2. Виды работ технического этапа рекультивации:
 - снятие, транспортировка, складирование и хранение потенциально-плодородного слоя почвы (пород вскрыши);
 - выполаживание бортов карьеров до уклона 65°;
 - нанесение потенциально – плодородного слоя почвы (пород вскрыши) на рекультивируемую поверхность.
3. Использовать для рекультивации потенциально плодородные породы и плодородный слой почвы с вскрыши месторождения
4. Необходимо проведение биологического этапа рекультивации В соответствии с результатами Акта обследования, изложенными в п.3, необходимости в проведении биологического этапа рекультивации – нет.
5. Использовать имеющиеся топографические планы нарушенных земель в масштабе 1:1000, материалы по проведению разведки месторождения, проектированию добывчих работ и результаты лабораторных исследований почв.

Директор
ТОО «СЕМ-ТАЛ»

Директор
ТОО «АК НАР & Н»

Руководитель ГУ «Отдел сельского
хозяйства и земельных отношений
Ескельдинского района
области Жетісу»

Сарсембаев Е.Б.

Ешимов М.Е.

Кожахметов К.Р.



Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан
 Комитет геологии и недропользования
 МД «Южказнедра»

Протокол №1340
заседания Южно-Казахстанского отделения Государственной комиссии
по запасам полезных ископаемых (ЮКО ГКЗ)

« 17 » августа 2010г

г. Алматы

Присутствовали:

Зам. Председателя комиссии:
 Члены комиссии:

Краев О.Н.
 Агамбаев Б.С.
 Асылбеков Б.А.
 Остапенко О.Р.
 Абишева Н.М.
 Менаяк Т.С.
 Бектибаев У.А.
 Барабанова Л.М.

Секретарь комиссии:

Приглашенные: Эксперты ТКЗ: Егоров Б.П., Сидорова Л.П.
 От недропользователя: директор ТОО «Ак-Нар&Н» Ашиханова Д.А.
 От ТОО «Consult Service Group» директор Осербаев У.М.,
 главный геолог Клоков А.Е.,

Председательствовал – Краев О.Н.

Месторождение известняков Ашибулак-2 находится в Ескельдинском районе Алматинской области в 2 км к юго-западу от поселка Карабулак. Лист L-44-XXV. Географические координаты центра месторождения: 44°52'47"с.ш., 78°27'31" в.д.

Район экономически хорошо освоен, развита горная промышленность и сельское хозяйство. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в городах Талды-Корган и Текели. Население сконцентрировано в городе Талдыкоргане и окрестных селах. В районе действует ряд предприятий по добыче стройматериалов - карьеры песчано-гравийной смеси, карбонатного сырья, мрамора, карьеры по добыче строительного песка и кирпичного сырья.

В г.Текели действует ГОК по обогащению свинцово-цинковых руд, имеются ТЭЦ и ГЭС, топливо, стройматериалы привозные. Питьевое водоснабжение осуществляется из скважин, техническое – из рек Карагатал, Кусак и др.

Климат района резко континентальный, снежный покров держится с конца ноября до середины марта, средняя его высота около 0,5 м. Средняя температура зимой -10-20°C, до - 30°C, редко - 40°C, самый холодный месяц – январь, глубина промерзания почвы 1м. Средняя температура летом +20° - +25°C, самый жаркий месяц – июль +35°C. Годовое количество осадков 500-600 мм.

Геологоразведочные работы выполнены в 2008-2009гг ТОО «Consult Service Group» в соответствии с контрактом ТОО «Ак-Нар&Н» №02-04-08 от 02.04.2008г на разведку мраморизованного известняка на участке Ашибулак-2. Контрактные сроки работ: разведка 2 года (дополнением №15-06-10 от 16.06.2010г продлен до 01.11.2010г). Геологический отвод №Ю-08-1800 имеет площадь 5га. Проект ГРР согласован с МТД «Южказнедра» протоколом №301/08 от 13.06.2008г.

1. ЮКО ГКЗ рассмотрены:

- 1.1.«Отчет о результатах геологоразведочных работ проведенных на участке мраморизованного известняка Ашибулак-2 в Ескельдинском районе Алматинской области с подсчетом запасов на 01.07. 2009г». Авторы отчета Клоков А.Е., Асылгариев Ф.С., Осербаев У.М. и др.
- 1.2. Экспертные заключения Егорова Б.П. и Сидоровой Л.П.
- 1.3. Протокол от 01.07.2009г совместного совещания ТОО «Consult Service Group» и ТОО «Ак-Нар&Н» по рассмотрению «Отчета о результатах геологоразведочных работ...».
- 1.4. Авторская справка.

2. ЮКО ГКЗ отмечает:

- 2.1. По содержанию и оформлению представленный отчёт может служить основанием для проверки проведённого подсчёта балансовых запасов известняка и в целом соответствует требованиям инструкции ГКЗ по оформлению отчётов с подсчётом запасов. Согласно техническому заданию требовалось разведать запасы полезного ископаемого в объеме не менее 230 тыс. м³, глубина разведки 20м, предусматривается использование сырья для получения искусственного камня, карбонатной муки для строительных смесей, использования в других отраслях промышленности. Годовая производительность карьера по полезному ископаемому предусматривается в объеме 10 тыс. м³.

Авторская справка соответствует представленным материалам.

- 2.2. На рассмотрение ЮКО ГКЗ представлены запасы мраморизованного известняка в количестве (по категориям тыс. м³):

$$B - 100,4 \quad C_1 65,4 \quad B+C_1 165,8$$

На разведку затрачено 6874тыс. тенге, затраты на 1 м³ сырья составили 41,46 тенге.

- 2.3. Месторождение представлено пластовой залежью мраморизованных известняков жиландинской свиты ордовика, широко распространенной в Тельмановском горнорудном районе. Слагающие продуктивную толщу карбонатные отложения практически не содержат терригенной компоненты и представляют собой светло-серые до белых неравномерно зернистые мраморизованные разности. Максимальная мощность известняков в районе достигает 1500м, на участке месторождения более 40м. Морфологически продуктивная толща представляет собой пластобразную залежь с углами падения от горизонтального до 14° в юго-восточной и 20° в северо-западной части участка, образуя слабо выраженную антиклинальную структуру. Монолитная отдельность в среднем до 1м составляет до 20-30%. Карстовых полостей не обнаружено.

Литохимический состав известняков относительно устойчив как по простирианию, так и по разрезу и на 74,76-99,7% представлен кальцитом, средневзвешенное содержание CaO - 54,07% MgO - 0,38%, нерастворимого остатка (н.о.) - 1,96%.

По сложности геологического строения залежь соответствует типу месторождений средних, невыдержаных по строению и качеству полезного ископаемого, пластовой формы и отнесена ко 2-ой подгруппе I группы.

- 2.4. Геологоразведочные работы на месторождении выполнялись с помощью маршрутных наблюдений, канав и расчисток, картировочных шурfov и разведочных скважин. При этом произведено оконтуривание известняков, изучено

их положение в структуре, составлена геологическая карта месторождения масштаба 1:1000 и карта фактического материала.

На участке выполнена тахеометрическая съемка масштаба 1:1000 с сечением рельефа через 2м в условной системе координат и Балтийской системе высот. На графических приложениях условная система координат совмещена с географической.

Поверхность залежи изучена 4 канавами и расчистками общей длиной 220 п.м (63,1 м³), на глубину залежь изучена 6 скважинами глубиной от 16,1 до 36,3 м общим объемом 194,6 п.м. Средний выход керна по скважинам составил 81%. Получена разведочная сеть соответствующая промышленным категориям.

Методика разведки, плотность разведочной сети замечаний не вызывают и достаточны для промышленной оценки участка. Качество полевых геологоразведочных работ, документация и соответствие ее натура проверено представительной комиссией.

2.5. Для изучения качества полезного ископаемого отобраны 51 бороздовая и 20 керновых проб. Канавы опробовались непрерывной бороздой сечением 2х5см длиной секций до 4м. Контроль 5% бороздового опробования проводился тем же сечением.

Керновые пробы средней длиной 3,8м отбирались раскалыванием керна по оси, контроль опробования по вторым половинкам керна составил 5%.

Для изучения физико-механических свойств из керна и канав отобраны 2 пробы на полный комплекс и 5 проб на сокращенный комплекс исследований. Для лабораторно-технического исследования отобраны 2 пробы щебня из керна скважин и опытного карьера. Для изучения технологических свойств полезного ископаемого из опытного карьера отобрана полупромышленная пробы весом 400т, здесь же отобрана навеска для радиационно-гигиенической оценки.

Для определения полного химического состава известняков, сопутствующих элементов и вредных примесей из скважин, расчисток и канав отобраны 13 групповых проб. Обработка бороздовых и керновых проб проводилась при коэффициенте неравномерности равном 0,05.

Объемная масса известняков определена достаточно надежно - лабораторными методами по образцам породы (2,68 т/м³) и выемкой целика из опытного карьера (2,68 т/м³), коэффициент разрыхления составил 1,46.

2.6. Рядовые анализы (71 пробы) по основным компонентам: CaO, MgO, и.о., полуколичественный спектральный анализ 13 групповых проб на 25 элементов, рентгеноспектральный анализ 13 групповых проб на петрогенные окислы, полный и сокращенный комплекс физико-механических испытаний, лабораторно-технические испытания проб щебня, изготовление и петрографическое описание штабиков выполнены в ТОО ПИЦ «Геоанализтика». Результаты внешнего (лаборатория ТОО «Экогидроаналитик») и внутреннего контроля показали хорошую воспроизводимость анализов, погрешность анализов незначима.

Мраморизованные известняки участка согласно ОСТ 21-27-76 относятся к высшему классу карбонатных пород – А, в котором содержание CaCO₃ выше 92%, MgCO₃ – менее 5%, сумма алюмоシリкатов и железа – менее 3%.

Физико-механические свойства сырья характеризуются следующими средними значениями: объемная масса - 2,70 т/м³, водопоглощение – 0,26%, пористость - 11,5%, предел прочности при сжатии в сухом состоянии – 396,9 кгс/см². По всем свойствам известняки участка удовлетворяют требованиями ГОСТ 23845-86 и

могут быть рекомендованы для получения щебня и использования для строительных работ. Полезное ископаемое соответствует требованиям заказчика к сырью для получения искусственного камня.

Технологические исследования сырья по 400 тонной пробе проведены ТОО «Мрамор-Тас», специализирующейся на производстве карбонатной муки для строительных смесей. Установлено, что перерабатываемый материал малоабразивен, степень износа молотковых дробилок за 30 смен менее 1%, возможно получение высококачественной муки с размерностью помола 160 мкр.

Определение белизны известняков по 13 групповым пробам выполнены в комплексной научно-исследовательской лаборатории строительных материалов ТОО «НИИСТРОМ ПРОЕКТ», она колеблется в пределах 57-87%.

По данным Текелийской ОФ из мраморизованных известняков (месторождение Тельмановское) возможно получение извести с активностью 83-86%.

Радиационно-гигиеническая оценка сырья, выполненная в лаборатории Алматинского областного центра санитарно-эпидемиологической экспертизы, показала, что сырье может использоваться без ограничений.

2.7. Месторождение приурочено к склонам северо-западной экспозиции и имеет благоприятные горно-технические условия. Горный рельеф участка с минимальными перепадами высот на поверхности предопределяет карьерную отработку с применением буровзрывных работ и экскаватора уступами по 8м. Внешняя вскрыша имеет мощность от 0 до 6 м.

Гидрогеологические условия месторождения простые. На глубину разведки массив пород не обводнен. Затопление карьера может происходить лишь за счет атмосферных осадков и может достичь 230м³ в сутки. С целью предотвращения подтопления карьера предусматривается подготовка водоотводных канав. Техническое водоснабжение возможно из вод ручья Кусак; а питьевое – подвозом из поселка Ешкиульмес.

Вопросы охраны окружающей среды освещены в минимальном объеме и должны быть детализированы в проекте разработки месторождения.

2.8. Кондиции для подсчета запасов не разрабатывались, так как пригодность сырья определялась по требованиям ГОСТов к качеству сырья по содержанию основных компонентов – CaO, MgO и н.о., а также условиями заказчика.

Исходя из особенностей рельефа месторождения, принятой системы расположения разведочных выработок основной подсчет запасов выполнен методом геологических разрезов и возражений не вызывает. Подсчетная графика (план и разрезы) выполнены в масштабах 1:1000-1:500. Для определения подсчетных параметров использованы общепринятые методы.

Запасы категории В подсчитаны в пределах контура, ограниченного с востока скважинами 1, 2, 3, а с запада - изолинией максимальной мощности вскрытых пород, определенной условиями заказчика. Запасы категории С₁ экстраполированы севернее и южнее блоков категории В, а также на глубину до 7м ниже блоков категории В, что в соответствии с инструктивными требованиями является правомерным. Запасы пригодные для производства карбонатной муки выделены путем исключения блока С₁-V (8278 м³), в котором известняки содержат повышенное содержание двуокиси кремния и пониженное окиси кальция.

Выбор метода подсчета запасов, принципы оконтуривания залежи, определение величин подсчетных параметров и категоризация запасов в целом не противоречат действующим нормативно-методическим документам.

Контрольный подсчет запасов полезного ископаемого проведен методом геологических блоков, расхождения практически отсутствуют (0,38%). Экспертный подсчет запасов выполнен в программах CorelDRAW12, AutoCAD2006, Excel 2007 и выявил некоторые ошибки расчетов и в целом показал удовлетворительную сходимость. По замечаниям технической экспертизы выполнен пересчет запасов.

2.9. Геолого-экономическая оценка отработки месторождения выполнена при среднегодовой добыче 10-11 тыс. м³ полезного ископаемого. Эксплуатация месторождения рентабельна: окупаемость капитальных вложений 3,3 года, внутренняя норма прибыли 16,3 %. При проектной производительности срок существования карьера составит 15 лет. По степени изученности запасов месторождение является подготовленным для промышленного освоения.

2.10. Геологоразведочные работы проведены в пределах контрактной территории площадью 5га. В отчете имеется раздел по возврату части территории (4,1га) за исключением контура подсчета запасов - площади выявленного коммерческого объекта (0,9га), приведены географические координаты его угловых точек. Затраты по возвращаемой территории составили 159,742 тыс. тенге.

2.11. По замечаниям экспертов и рабочей комиссии ЮКО ГКЗ авторами внесены в отчет соответствующие дополнения и изменения. Кроме этого необходимо:

- выполнить тщательную корректировку текста отчета и авторской справки;
- приложить технические требования (условия) заказчика по сырью для производства искусственного камня;
- привести затраты на возвращаемую часть контрактной территории.

3. ЮКО ГКЗ постановляет:

3.1. Считать месторождение известняков Ашибулак-2 самостоятельным месторождением и отнести его по сложности геологического строения ко второй подгруппе первой группы.

3.2. Утвердить запасы известняков месторождения Ашибулак-2 по состоянию на 01.01.2010г в варианте авторского пересчета в следующем количестве (по категориям тыс. м³):

для строительного камня:	B – 100	C ₁ - 65	B+C ₁ - 165
для карбонатной муки:	B – 100	C ₁ - 57	B+C ₁ - 157

3.3. Считать месторождение известняков Ашибулак-2 подготовленным к промышленному освоению, а полезное ископаемое считать пригодным в производстве щебня и песка для искусственного камня и карбонатной муки для строительных смесей.

3.4. ТОО «Ак-Нар&Н» обязано в установленном порядке оформить акт возврата освобождаемой от недропользования площади.

3.5. ТОО «Ак-Нар&Н» обязано направить по одному экземпляру данного отчета на бумажных и электронных носителях информации на хранение в РЦГИ «Казгеоинформ» и геологические фонды МТД «Южказнедра».

Зам. Председателя ЮКО

О.Н. Краев



Приложение к Контракту

**ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
МД "ЮЖКАЗНЕДРА"**

**ГОРНЫЙ ОТВОД
Ю-08-1632**

г. Алматы

21 мая 2013 г.

Выдан Товариществу с ограниченной ответственностью

«Ак-Нар&Н»

(наименование организации)

на право пользования недрами для добычи мраморизованных известняков
на месторождении «Ашибулак-2»

Горный отвод расположен в Ескельдинском районе

Алматинской области

(административная привязка)

участки обозначены на топографическом плане угловыми точками:
с №1 по №6
(перечень угловых точек)

а также на вертикальных разрезах до глубины подсчета запасов

Координаты угловых точек приведены в приложении 1,

Картограмма расположения Горного отвода приведена в приложении 2.

Площадь Горного отвода составляет 1,1 га
(одна целая одна десятая) га

И.о. руководителя
МД "Южказнедра"



С.З. Кыдырманов

Алматы – 2013 г.

Приложение №1
к горному отводу
Месторождения «Ашибулак-2»
известняков

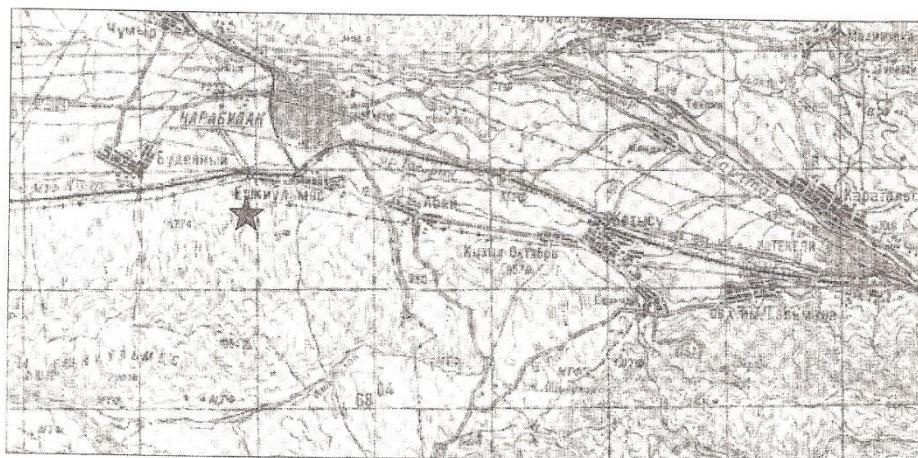
Координаты угловых точек Горного отвода

№ п/п	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	44° 52' 43"	78° 27' 31"
2	44° 52' 47"	78° 27' 30"
3	44° 52' 49"	78° 27' 28"
4	44° 52' 51"	78° 27' 28"
5	44° 52' 49"	78° 27' 32"
6	44° 52' 43"	78° 27' 32"
Площадь – 1,1 га		



Приложение №2
к горному отводу
Месторождения «Ашибулак-2»
известняков

КАРТОГРАММА
расположения Горного отвода
масштаб 1:200 000



★ Месторождение Ашибулак-2

Приложение к Горному отводу ТОО «Ак-Нар&Н»
месторождение известняков Ашибулак-2

**Южно-Казахстанская Межрегиональная комиссия по запасам полезных
ископаемых (ЮК МКЗ)**

Экспертное заключение № 518-Стк-2Алм

На основании проведенной геологической экспертизы месторождения известняков Ашибулак-2 ЮК МКЗ подтверждает достоверность числящихся на Государственном балансе запасов на 01.01.2013г. по категориям в следующих количествах:

Месторождение	Категория оценки изученности				
	Балансовые запасы в тыс. м ³				
	A	B	C ₁	A+B+C ₁	C ₂
Ашибулак-2 на дату утверждения 01.01.2010. Всего:					
для строительного камня	-	100	65	165	-
для карбонатной муки	-	100	57	157	-
в т.ч в контуре горного отвода:					
для строительного камня	-	100	65	165	-
для карбонатной муки	-	100	57	157	-

Месторождение известняков Ашибулак-2 расположено в Ескельдинском районе Алматинской области, в 2 км к юго-западу от поселка Карабулак. Месторождение представлено пластовой залежью мраморизованных известняков жиландинской свиты ордовика с углами падения от горизонтального до 14° в юго-восточной и 20° в северо-западной части участка, образуя слабо выдержанную антиклинальную структуру. Монолитная отдельность в среднем до 1 м составляет до 20-30%. Карстовых полостей не обнаружено. Слагающие продуктивную толщу карбонатные отложения практически не содержат терригенной компоненты и представляют собой светло-серые до белых неравномерно-зернистые мраморизованные разности.

Литохимический состав известняков устойчив: на 74,76-99,7% представлен кальцитом, средневзвешенное содержание CaO – 54,07%, MgO -0,38%, растворимого остатка (н.о.) – 1,936%. Объемная масса известняков – 2,68%, коэффициент разрыхления – 1,46, водопоглощение -0,26%, пористость – 1,15%, предел прочности при сжатии в сухом состоянии – 396,9 кгс/см².

По всем свойствам известняки удовлетворяют требованиям ГОСТ 23845-86, полезное ископаемое пригодно при производстве щебня и песка для искусственного камня и карбонатной муки для строительных целей.

Протоколом ЮКО ГКЗ №1340 от 17.08.2010года утверждены запасы известняков в тыс.м³ по категориям в следующих количествах:

для строительного камня: В – 100,0; C₁ – 65,0; B+ C₁-165,0;
для карбонатной муки: В – 100,0; C₁ – 57,0; B+ C₁-157,0.

И.О. Руководителя МД «Южказнедра»

исп. Л.Н. Шибаева
тел.8(727):261-36-20

С.З. Кыдырманов





Испытательная лаборатория
ТОО «СемЕХ Engineering»
РК, г. Алматы, 050002
ул. Чокана Валиханова, дом 1 (Карибжанова 1)
e-mail: office@semex.kz, lab@semex.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.2272
от 14 октября 2019 г.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ПРОБ почвы
№1315/П от «04» сентября 2025 г.**

1. Наименование, адрес заказчика - ТОО «АК НАР & Н»
2. Объект испытания - Почва
3. Дата отбора - 28.08.2025 г.; отбор произведен заказчиком
4. НД на метод отбора - ГОСТ 28168-89
5. Место отбора проб - Месторождение «Ашибулак-2».
6. Количество проб - 1
7. Дата поступления проб на испытание - 28.08.2025 г.
8. Дата проведения испытаний - 28-02.09.2025 г.
9. Место проведения испытаний - ИЛ ТОО «СетЕХ Engineering», ул. Карибжанова, д. 1;
10. НД на продукцию - Приказ № 4-1/147 от 27 февраля 2015 года МСХ РК
11. Цель - Агрохимический анализ почвы
12. Условия проведения испытаний: 28-02.09.2025 г. - температура 23°C, влажность 62%; 29.08.2025 г. - температура 22°C, влажность 61%; 02.09.2025 г. - температура 21°C, влажность 60%

Проба почвы - 7353/П/792/25

Наименование показателей	Результаты испытаний	НД на метод испытания	Содержание питательного элемента в почве, ПДК мг/кг (для микроэлементов)
Органические вещества (гумус), %	0,91	ГОСТ 26213-91	Очень низкое
Водородный показатель, pH	8,62	ГОСТ 26423-85	Щелочная
Азот нитратный (N-N03), мг/кг	12,16	ГОСТ 26951-86	Среднее
Фосфор (P) подвижный, мг/кг	64,01	ГОСТ 26205-91	Очень высокое
Калий (K) подвижный, мг/кг	277,8	ГОСТ 26205-91	Среднее
Сера (S) подвижная, мг/кг	12,42	ГОСТ 26490-85	Высокое
Натрий (Na) обменный, мг/кг	4,33	ГОСТ 26950-86	-
Бор (B) подвижный, мг/кг	0,27	ГОСТ Р 50688-94	-
Железо (Fe) подвижное, мг/кг	5,89	ГОСТ 27395-87	-
Марганец (Mn) подвижный, мг/кг	60,02	ГОСТ Р 50685-94	Высокое
Медь (Си) подвижная, мг/кг	0,93	СТ РК ГОСТ Р 50683-2008	Высокое

Цинк (Zn) подвижный, мг/кг	0,49	ГОСТ Р 50686-94	Низкое
Кальций обменный, ммоль/100 г	3,125	ГОСТ 26428-85	Низкое
Магний обменный, ммоль/100 г	1,125	ГОСТ 26428-85	Среднее
Сумма поглощенных оснований, ммоль/100 г	14,7	ГОСТ 27821-88	Среднее
Общая засоленность, мСм/см	0,0912	ГОСТ 27753.4-88	Незасоленное
Массовая доля плотного остатка, %	0,082	ГОСТ 26423-85	-
Сульфат ионы, ммоль/100 г	<1	ГОСТ 26426-85	-
Хлорид ионы, ммоль/100 г	3	ГОСТ 26425-85	-
Карбонат ионы, ммоль/100 г	0	ГОСТ 26424-85	-
Бикарбонат ионы, ммоль/100 г	0,55	ГОСТ 26424-85	-

№ п.п	Образец	Содержание фракции					Сумма частич <0,001	Окончательное название почвы
		Песок		Пыль		ИЛ		
		1-0,25 0,01	0,05 0,005	0,01 0,001	0,005- 0,001	<0,001		
1	7353/П/792/25	39,0	16,0	17,0	13	1,7	14,0	Супесь

Исполнитель

Специалист

Мухит А.Т.

Заведующая лабораторией Даулетова М.Д.

Протокол распространяется на только на образцы (пробы) подвергнутые испытаниям.

Частичная или полная копия протокола запрещена.

Копии протокола без печати ЦЛП ГСО «CemEX Engineering» не действительны.

Номер: KZ25VWF00447751
Дата: 24.10.2025

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



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

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

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,
E-mail: almobl-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО "АК НАР & Н"

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

«Рекультивация земель нарушенных при добыче известняков на месторождении «Ашибулаг-2» (перечисление комплектности представленных материалов).

Материалы поступили на рассмотрение: KZ11RYS01376700 от 26.09.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "АК НАР & Н", 041700, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТИСУ, ТЕКЕЛИ Г.А., Г.ТЕКЕЛИ, улица Аль Фараби, дом № 26, Квартира 4, 060940006983, ЕШИМОВ МАРАТ ЕГАМБЕРДИЕВИЧ, 87012775623, atokanova@mail.ru

Общее описание видов намечаемой деятельности. «Рекультивация земель нарушенных при добыче известняков на месторождении «Ашибулаг-2», расположеннном в Ескельдинском районе области Жетису»

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест. Рекультивационные работы будут проводиться после завершения проведения добычных работ в 2039 году. В настоящее время на рекультивируемом участке проводятся добычные работы. Карьер добычи известняков на месторождении «Ашибулаг-2».

Краткое описание намечаемой деятельности

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, погрузчик, каток и автосамосвал. Рекомендуемая техника имеется в распоряжении ТОО «АК НАР & Н», являющийся недропользователем объекта. Техническая рекультивация будет включать в себя следующие виды работ: освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования и временных вагончиков; снятие потенциально-плодородного слоя почвы с площади выполнования бортов;- сглаживание откосов

Бул құжат 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электронды құжат және электронды сандық кол кою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармалына сәйкес қағаз бетіндегі замен тен. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



(бортов) карьера с угла 75° до угла 65°;- выравнивание поверхности карьера;- нанесение потенциально плодородного слоя почвы (ППСП) на подготовленную поверхность;- планировка поверхности карьера; прикатывание поверхности для предотвращения эрозионных процессов. Биологический этап не предусмотрен проектом из-за низкого качества почвенного слоя. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированной площади жароустойчивой растительностью. Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет. После рекультивации недропользователем в течение 1 года будет вести мониторинг ликвидаций участка. Мониторинг представляет собой мониторинг воздействие - ежеквартального визуального наблюдением участка.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и посттупилизацию объекта) ..

Работы по рекультивации участка общераспространенных полезных ископаемых (известняк) планируется провести в 2039 году в следствии завершения добычных работ. Предположительный сроки начала реализации намечаемой деятельности по рекультивации 2 квартал 2039г. Завершение деятельности рекультивации 4 квартал 2039г. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки- 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики. Количество работающих - 4 человека.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Водные ресурсы предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для ненецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных 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 водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект р.Каратал расположена с северной стороны, на расстоянии 5,5км от участка работ. 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 водоохраных зон и полос не требуется видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Общее, специальное, обособленное водопользование по проектируемому участку не предусматривается. Водоснабжение проектируемого участка привозное. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л.; объемов потребления воды Предполагаемый объем водопотребления на хозяйствственно-питьевые нужды для данного объекта составит 9,0 м³/год. ; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Использование водных ресурсов на проектируемом участке не планируется. Для обеспечения хозяйствственно-питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л. Для полива вода будет привозиться поливомоечными машинами (водовозами) с ближайших населенных пунктов по договорам на водопотребление.;



Растительные ресурсы После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода застилать 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. Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется. Участок рекультивации находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на технологически освоенным добывчими 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.:. Объекты животного мира при отработке месторождения использоваться не будут предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется. ; иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется. ; операций, для которых планируется использование объектов животного мира Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется. ;

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Ожидаемый перечень нормативов загрязняющих веществ, предлагающих 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 С12-19 (класс опасности 4) пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70% (класс опасности 3)). Предполагаемый выброс составит менее 8 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: 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 ближайшие 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, 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 земель нарушенных при добыче известняков на месторождении «Ашибулак-2», расположеннном в Ескельдинском районе области Жетісу» согласно п. 7.11, 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.

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 оценки по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.

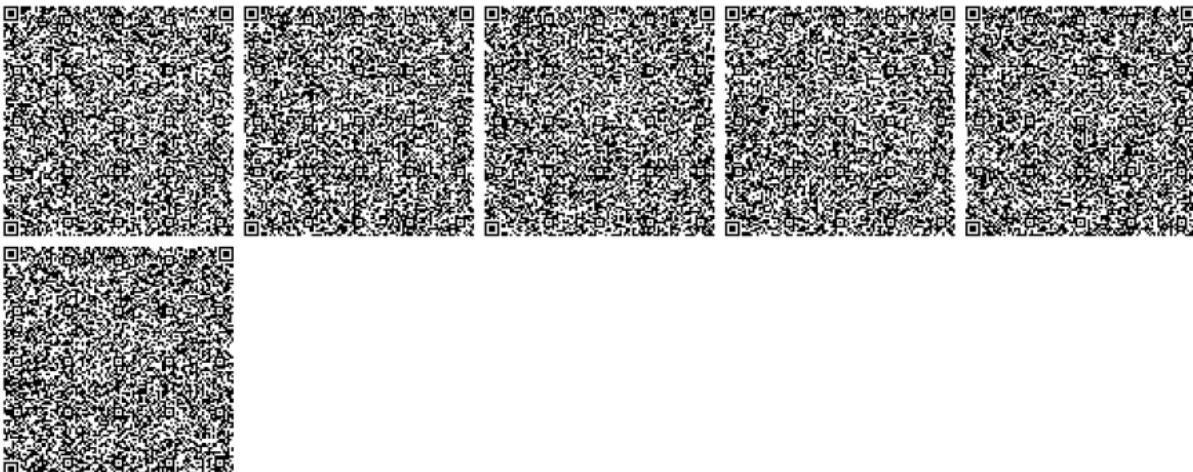
При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении ТОО "АК НАР & Н" проектируемый объект добыча витрофиров и дацитов на сопке «Рекультивация земель нарушенных при добыче известняков на месторождении «Ашибулак-2» при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Байгуатов Тлеухан Болатович





Бул күжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электронды құжат және электронды сандық кол жою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармагына сәйкес кагаз бетіндегі заңмен тен.
Электрондық қүжат www.elicense.kz порталында құралған. Электрондық қүжат түпнұсқасыны www.elicense.kz порталында төхөре аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» разнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСКАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр
көшесі, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz e/ш 000132104

040000, город Талдыкорган, ул. Кабанбай
батыра, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz р/с 000132104

Директору ТОО «АК НАР & Н»
Сулейманову А.Н.

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Нормативов предельно – допустимых выбросов» для Карьера по
добыче мраморизованных известняков на месторождении «Ашибулак – 2» в
Ескельдинском районе Алматинской области (Добыча руд, нерудных
ископаемых, природного газа).

Материалы разработаны: ИП Курмангалиев Р. А. (ГЛ № 02173Р от
17.06.2011 г, выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ТОО «АК НАР & Н».

**На рассмотрение государственной экологической экспертизы
представлены:** проект «Нормативов предельно – допустимых выбросов» для
Карьера по добывче мраморизованных известняков на месторождении
«Ашибулак – 2» в Ескельдинском районе Алматинской области.

Приложения:

- Заявление об экологических последствиях.
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов ПДВ за №25-06/3161/2320 от 03.07.2014г.;
- Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер: 03-264-025-550, площадь участка: 1,1 га.
- Горный отвод за №Ю-08-1632 от 21.05.2013г.;
- Экспертное заключение за №518-Стк-2Алм (приложение к горному отводу);
- Предварительное заключение государственной экологической экспертизы РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» за №KZ25VCY00111087 от 14.05.2018г.;
- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица ТОО «АК НАР & Н». Регистрационный номер: 80261-1910-ТОО от 08.09.2006г. БИН 060940006983;

Материалы поступили на рассмотрение: 14.11.2019 года, № 10927.

Общие сведения

Месторождение «Ашибулак-2» расположено в пределах низкогорной части, на северном склоне гор Ешкиульмес, Джунгарского Алатау Ескельдинского района Алматинской области. Площадь горного отвода 1,1га.

Ближайшая селитебная зона с.Ешкиульмес находится в северо-восточном направлении на расстоянии более 1,5км от границы карьера.

Режим работы карьера – 180 рабочих дней в году в одну смену. Для приема пищи и отдыха рабочего персонала, на территории карьера предусмотрен передвижной вагончик на колесном ходу.

Способ и система разработки

Горно-геологические условия залегания полезного ископаемого месторождения (месторождение нагорного типа) представляются благоприятными для разработки открытым способом, нисходящими уступами, с использованием подъездных дорог, съездов.

Разработка месторождения будет производиться с применением буровзрывных работ уступами высотой до 8 метров.

Проектом принят следующий порядок ведения горных работ:

- Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя бульдозером в пределах проектного контура карьера во внешние отвалы;
- Погрузка вскрытых пород осуществляется экскаватором в автосамосвалы и транспортировка их во внешний отвал;
- Буровзрывные работы;
- Въемка и погрузка взорванной горной массы экскаватором;
- Вывозка строительного камня на площадку дробильного комплекса (ДСК) перерабатывающей фабрики;
- Складирование твердых минеральных отходов в специально отведенное место, или же использование для подсыпки дорог.

Принятая система разработки соответствует условиям эксплуатации месторождения и обеспечивает полное извлечение полезного ископаемого.

Режим работы – 180 дней в году в одну смену.

Общая численность работающих – 10 чел.

Согласно рабочей программы к контракту на добычу объем добычи на 2019 – 2028 года составляет: **10 000м³/год**, объем работ по разработке вскрытой породы **800м³/год**.

- По Экологическому кодексу РК ст.40 рассматриваемый объект, добыча общераспространенных полезных ископаемых относится ко II категории, относящиеся к III классу опасности. А так же согласно заключения

Департамента экологии по Алматинской области, о том, что объекты по добыче ОПИ относятся ко II категории № KZ25VCY00111087 от 14.05.2018г.

- Участок добычи мраморизованных известняков месторождения «Ашибулак-2» относится к общераспространенным полезным ископаемым.

Инженерное обеспечение:

- Водоснабжение – привозная. Доставка технической воды на участок работ осуществляется автоцистернами, а для питья вода доставляется в 5 литровых бутылированных канистрах из с.Ешкиольмес.
- Канализация – местный гидроизоляционный выгреб, 3м³.
- Теплоснабжение на карьере не предусматривается. Для рабочего персонала предусматривается передвижной вагончик.
- Электроснабжение – от дизельного генератора.

На территории объекта выявлены следующие виды источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

- **Источник № 0001 – Дизельный генератор №1.** Для электроснабжения участка добычи предусматривается дизельный генератор мощностью 34кВт. Расход топлива 10,3л/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 60мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: Азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль (акролеин), формальдегид, алканы С12-19. Источник – выхлопная труба дизель генератора.
- **Источник № 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах.** При движении автотранспорта по территории участка в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.
- **Источник № 6002 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин.** Буровой станок БТС-150 предназначен для бурения взрывных скважин на открытых горных работах. При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный
- **Источник № 6003 – Вскрыша породы бульдозером (снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли).** Снятие и перемещение пород вскрыши в бурты. При перемещении грунта бульдозером в бурты выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.
- **Источник № 6004 – Взрывные работы (залповый выброс).** Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыделения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах невелика (в пределах 10 мин), то эти загрязнения следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Для меньшей

запыленности атмосферного воздуха, взрыв будут производить в весенний или осенний период времени года. При взрыве взрывчатого вещества в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль, сод. SiO_2 от 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, оксиды азота.

• **Источник № 6005 – Погрузочные работы горной массы экскаватором.**

С помощью экскаватора взрыхленный скальный грунт, грузятся в автосамосвалы. При работе поста погрузочных работ экскаватором в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

• **Источник № 6006 – Отвал вскрышных пород (породный отвал).** На территории карьера формируется временный внутренний породный отвал внутри карьера. При хранении пород вскрыши в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.0» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в селитебной зоне и на границе СЗ3.

Природоохранные мероприятия:

- Сохранение и улучшение существующего ландшафта; сохранение площади занимаемых земель; предотвращение водной эрозии почв и борьба с ней;
- Твердые бытовые отходы временно складировать на территории предприятия (в специальные контейнеры) с последующим вывозом на специальные полигоны
- Тщательная технологическая регламентация проведения добычных работ
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, что обеспечивается плановыми проверками работающего транспорта;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории, разработка оптимальных схем движения
- Орошение пылящей дорожной поверхности, использование поливомоечных машин для подавления пыли

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Срок действие установленных нормативов – 10 лет (с 2019-2028 гг), до изменение технологических процессов оборудование, условий природопользование.

Валовый выброс вредных веществ составляет:

Код и наименование загрязняющего	№	г/с	т/год
----------------------------------	---	-----	-------

вещества			
Итого по организованным источникам:		0.263596	1.234
Твердые:		0.01068	0.050
Газообразные, жидкие:		0.252916	1.184
Не организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			
Карьер	6004		0.0605
итого			0.0605
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			
Карьер	6004		0.00983
итого			0.00983
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			
Карьер	6004		0.084
итого			0.084
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			
Карьер	6001	0.0638	0.331
	6002	0.02694	0.1397
	6003	0.0389	0.00432
	6004		0.0512
	6005	0.583	0.84
	6006	0.001624	0.01804
итого		0.714264	1.38426
Итого по неорганизованным источникам:		0.714264	1.53859
Твердые:		0.714264	1.38426
Газообразные, жидкие:			0.15433
Всего по предприятию:		0.97786	2.77259
Твердые:		0.724944	1.43426
Газообразные, жидкие:		0.252916	1.33833

Проектом предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Выводы: Учитывая изложенное, проект «Нормативов предельно – допустимых выбросов» для Карьера по добыче мраморизованных известняков на месторождении «Ашибулак – 2» в Ескельдинском районе Алматинской области - согласовывается.

**Руководитель отдела
экологической экспертизы**

Е. Байбатыров

Исп. гл. специалист
отд. экологической экспертизы
Жумадилова К.Д. тел. 32-92-67

Руководитель отдела

Байбатыров Едил Есенгелдинович





Номер: KZ26VDD00132024

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссию в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АК НАР & Н" 050031, Республика Казахстан, г.Алматы, Ауэзовский район, Микрорайон АКСАЙ-1А, дом № 16Б,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060940006983

Наименование производственного объекта: карьер

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Ескельдинский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2019 году 0,29687813953488 тонн
в 2020 году 2,77259 тонн
в 2021 году 2,77259 тонн
в 2022 году 2,77259 тонн
в 2023 году 2,77259 тонн
в 2024 году 2,77259 тонн
в 2025 году 2,77259 тонн
в 2026 году 2,77259 тонн
в 2027 году 2,77259 тонн
в 2028 году 2,77259 тонн
в 2029 году тонн

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

в 2019 году тонн
в 2020 году тонн
в 2021 году тонн
в 2022 году тонн
в 2023 году тонн
в 2024 году тонн
в 2025 году тонн
в 2026 году тонн
в 2027 году тонн
в 2028 году тонн
в 2029 году тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году тонн
в 2020 году тонн
в 2021 году тонн
в 2022 году тонн
в 2023 году тонн
в 2024 году тонн
в 2025 году тонн
в 2026 году тонн
в 2027 году тонн
в 2028 году тонн
в 2029 году тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году тонн
в 2020 году тонн
в 2021 году тонн
в 2022 году тонн
в 2023 году тонн
в 2024 году тонн
в 2025 году тонн
в 2026 году тонн
в 2027 году тонн
в 2028 году тонн
в 2029 году тонн

5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6. Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, раздел Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссию в окружающую среду с 21.11.2019 года по 31.12.2028 года
- Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссию в окружающую среду Разрешения на эмиссию в окружающую среду действительны до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении. Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления
(подпись)

Конакбаев Айбек Сапарбекович

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 21.11.2019 г.



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірнеше байланыс орталығы)
акимраттық-амынхамалық қызметтер"

1414

"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Берегей №№
Уникальный номер
101000188669108
Алу күні мен уақыты
Дата получения
23.11.2025



Отдел города Текели по регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 060940006983

бизнес-идентификационный номер

26 декабря 2023 г.

(населенный пункт)

Наименование:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АК НАР & Н"

Местонахождение:

Казахстан, область Жетісу, город Текели, улица Аль Фараби, дом 26, кв. 4, почтовый индекс 041700

Руководитель:

Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
ЕШИМОВ МАРАТ ЕГАМБЕРДИЕВИЧ

Учредители (участники, граждане - инициаторы):

ЕШИМОВ МАРАТ ЕГАМБЕРДИЕВИЧ

Дата первичной государственной регистрации

8 сентября 2006 г.

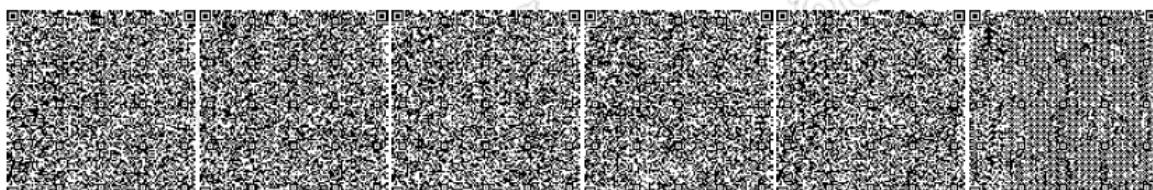
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифровық қолтақба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштагы 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 түшінсілдігін Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобиЛЬДІ қосымшасы арқылы тексерсе аласыз.

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





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

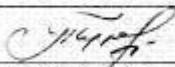
Выдана **КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,**
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЙ, 20-39

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

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
РК в соответствии со статьей лицензирования

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



Дата выдачи лицензии «**17** » **июня** **20 11**

Номер лицензии **02173Р № 0042945**

Город **Астана**

г. Астана, 19



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, нормирование

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)

Турекельалиев С.М.

фамилия и отчество 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

г. Астана, бп