

ТОО «БОЛАШАК-БСЕ»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

«Утверждаю»

Директор

ТОО «БОЛАШАК-БСЕ»

Сагындыков М.Т.

« » 2025г.



Раздел «Охрана окружающей среды»

**К проекту рекультивации земель нарушенных при добыче
песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал-1»,
расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу**

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорған 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 «БОЛАШАК-БСЕ»

Адрес: РК, область Жетісу, город Текели, ул.Каратал, 349А, почтовый индекс 041705;

БИН: 990140005335.

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	14
3.6 Растительный мир	15
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 РАССЕЙВАНИЯ	33
5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	33
5.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	35
5.3 Обоснование возможности достижения нормативов	38
5.4 Границы области воздействия объекта	38
5.5 Данные о пределах области воздействия объекта	38
5.6 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	39

6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	40
7	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	41
8	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	46
8.1	Система водоснабжения и водоотведения	46
8.2	Баланс водопотребления и водоотведения	46
8.3	Мероприятия по охране водных ресурсов	48
9	НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	49
9.1	Лимиты накопления отходов	49
9.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства	51
10	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ	53
11	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	54
12	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	56
12.1	Оценка воздействия на воздушную среду	56
12.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	56
12.3	Оценка воздействия на недра и почвенный покров	57
12.4	Физические воздействия	58
12.5	Воздействие на растительный и животный мир	59
12.6	Социальная среда	60
12.7	Оценка экологического риска	61
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	71
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к проекту рекультивации земель нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал-1», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу», является обязательным, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

В административном отношении месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал-1» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу (рис.1).

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

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

Предполагаемый выброс составит 0.5623485 т/год.

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

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

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

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

В разделе представлены:

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

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

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

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

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проекта являются:

- Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта:
1. Акт государственный регистрации контракта на право недропользования от 02.02.2012г. Серия УПП №02-02-12;
 2. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер земельного участка: 03-264-091-208, площадь участка: 4,7 га;
 3. Постановление акима Алматинской области за №48 от 24.02.2014г.;
 4. Акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации от 03.09.2025 г;
 5. Протокол заседания Южно-Казахстанского отделения Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮКО ГКЗ) за №1403 от 26.01.2010г.;
 6. Горный отвод;
 7. Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции за №1908-03/1316 от 14.05.2012г.;
 8. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за № KZ80VWF00450059 от 30.10.2025г.;
 9. Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категорий, на добычные работы за №KZ20VCZ01867572 от 22.07.2022г.;
 10. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «БОЛАШАК-БСЕ». БИН:99014005335.

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 песчано-гравийной смеси «Каратал-1» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу (рис.1).

Со всех сторон территории участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с.Каратальское, расположенный в 0,8 км к северо-востоку от участка работ.

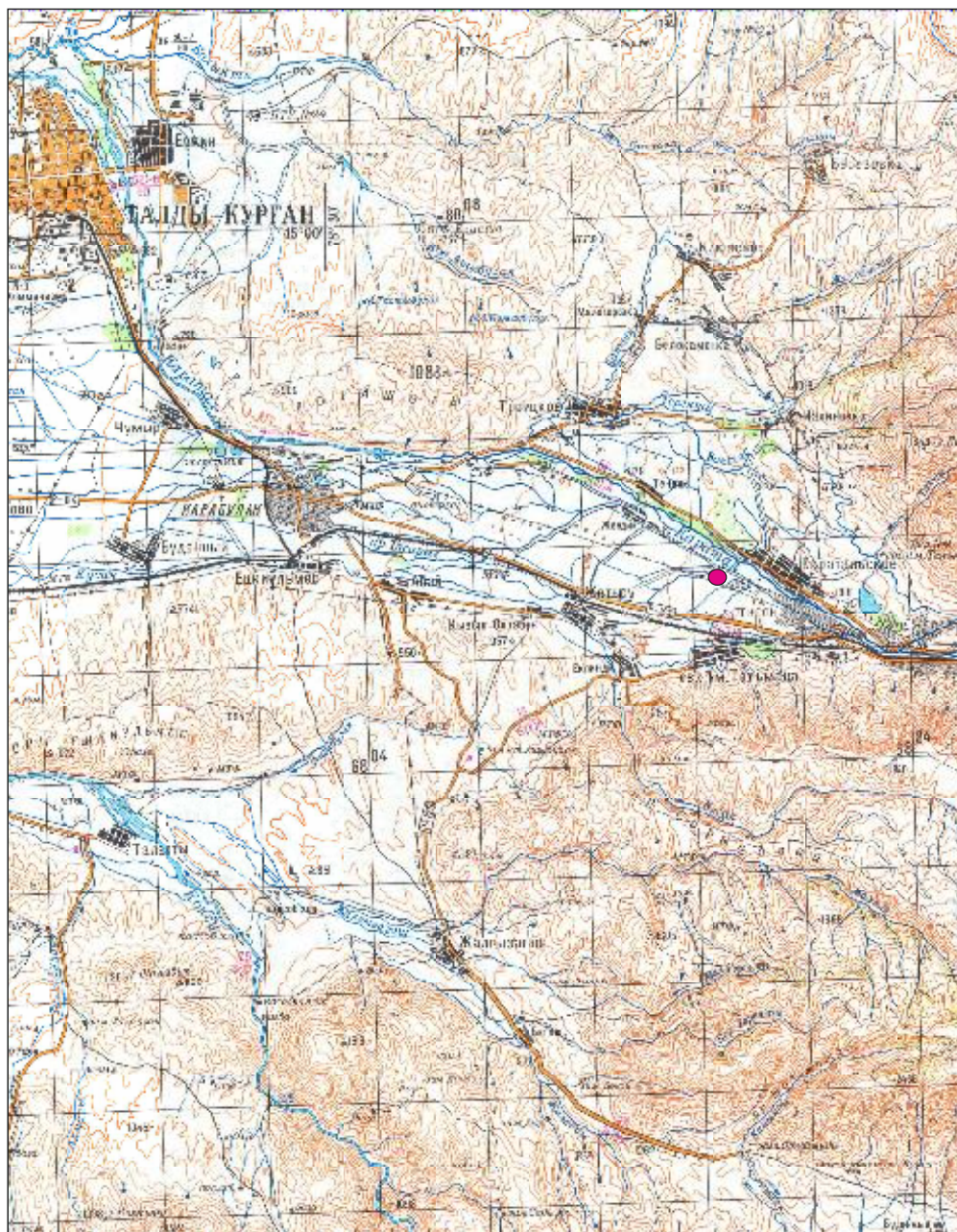
Работы по рекультивации планируется начать после завершения добычных работ в 2036 году. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

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

Координаты угловых точек месторождения

Наименование	№№ п.п.	Координаты угловых точек		Площадь участка, га
		Северная широта	Восточная долгота	
1	2	3	4	5
Месторождение Каратал-1	1	44° 53' 13"	78° 41' 08"	4,7
	2	44° 53' 16"	78° 41' 09"	
	3	44° 53' 06"	78° 41' 38"	
	4	44° 53' 05"	78° 41' 37"	
	Центр:	44° 53' 10"	78° 41' 20"	

Обзорная карта района работ
масштаб 1:200 000



- Месторождение песчано-гравийной смеси Каратал-1

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 песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал-1», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу» относится к **объектам II категории**.

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

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

Инженерное обеспечение

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

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

Электроснабжение – не предусматривается. Все 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 территории в зависимости от горно-технических, гидрогеологических условий отработки.

В течение 2-3 лет после проведения технического этапа рекультивации происходит самозаращение рекультивированных площадей полупустынной растительностью.

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 песчано-гравийной смеси на месторождении Каратал-1 проводится на площади карьера – 4,7га (с учетом дополнительной площади, за счет сглаживания бортов карьеров – 6,83га). По месторождению технический этап рекультивации включает в себя следующие основные виды работ:

- сглаживание (выполаживание) откосов (бортов) карьера с угла 45° до угла 10°;
- выравнивание (планировка) поверхности;
- планировка поверхности карьера;
- прикатывание поверхности катком для предотвращения эрозионных процессов.

При производстве технического этапа рекультивации будет использоваться бульдозер.

Объемы работ по техническому этапу рекультивации месторождения Каратал-1 напрямую зависят от объема вскрышных работ сформированных в процессе добычи (формирование отвалов вскрышных работ не входят в настоящий проект), мощности вскрыши, мощности ПГС, периметра карьера, ширины полосы неполаживания бортов карьера до угла 10°. При вычислении планируемых объемов использовались производные от формул площади треугольника в зависимости от мощности грунтов при неполаживании бортов карьера с 45° до 10° и основные параметры карьеров.

Объемы работ рекультивации по земляным работам составит:

№	Основные виды работ	Объем, тыс.м ³
1	Сглаживание (выполаживание) откосов (бортов) карьера с угла 45° до угла 10°	32,0
2	Выравнивание (планировка) поверхности (перемещение пород вскрыши)	17,5
3	Всего объем работ	49,5

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 «Каратал-1» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу.

Экономика отличается гармонично развитыми промышленностью и сельским хозяйством. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в городах Талды-Корган и Текели. В районе работ действует ряд предприятий по добыче и переработке стройматериалов - карьеры по добыче песчано-гравийной смеси, мраморный карьер, карьеры по добыче строительного песка и глинистого кирпичного сырья. На шахтах г.Текели добываются свинцово-цинковые руды, здесь же действует ГОК по обогащению этих руд, ТЭЦ и ГЭС. Кроме того в районе имеются строительные предприятия, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, производства продуктов питания и другие предприятия. В сельском хозяйстве хорошо развиты земледелие, садоводство и скотоводство.

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

В геологическом строении месторождения песчано-гравийной смеси принимают участие отложения четвертичного возраста реки Каратал.

Полезная толща месторождения представлена субгоризонтально залегающей пластообразной залежью верхнечетвертичного возраста (аQIII) и сложена песчано-валунно-гравийными отложениями. Отложения имеют светло-серую окраску и относятся к типу аллювиальных террасовых осадков речных долин.

Внутреннее строение полезной толщи однообразное: слои, прослои, внутренняя вскрыша и водоносные горизонты на вскрытых глубинах до 6 метров (разведанная мощность) не встречены. Средний состав толщи: песок-17,69%, гравий-53,02%, валуны-29.29%. Размер валунов не превышает 500мм. Гравий, галька и валуны преимущественно хорошо окатанные, имеют валунно-изометрическую, угловато-овальную, шаровидную, редко округло-пластинчатую форму. Валунный материал отложений по составу аналогичен более мелким обломкам.

Породы вскрыши в пределах площади месторождения имеют сплошное распространение и представлены почвенно-растительным слоем, с редкой галькой, современного возраста мощностью от 0,1 до 0,3м. Средняя мощность 0,26м.

Месторождение приурочено к верхнечетвертичным аллювиальным образованиям и представлено пластообразной песчано-валунно-гравийной залежью площадью 4,54га. Средняя разведанная мощность залежи – 5,73м. Выделен один подсчётный блок С₁-I.

Валуны и гравий представлены метаморфическими породами (55%) – гнейсы, бластоклазиты гранитов, кристаллические сланцы, а так же: интрузивными породами (20%) – граниты; эффузивными (20%) – туфолавы кислые; и осадочными – алевропесчаники.

Гранулометрический состав гравия в валунно-гравийно-песчаной смеси: 70-40мм – 22,4%; 40-20мм – 14,8%; 20-10мм – 10,9%; 10-5мм – 4,4%.

Пофракционно средняя плотность гравия лежит в пределах $2,58 \div 2,68 \text{ г/см}^3$, водопоглощение – $0,52 \div 2,09\%$, истинная плотность для всех фракций составила $2,72 \text{ г/см}^3$, пористость общая колеблется от 1,47 до 5,12%, объёмно насыпная масса – $1390,0 \div 1695,0 \text{ кг/м}^3$, содержание органических примесей – допустимо.

Содержание глинистых, илистых и пылевидных частиц (глина в комках отсутствует), определённое отмучиванием, в гравии по фракциям распределилось следующим образом: 70-40мм – 0,88%, 40-20мм – 0,16%, 20-10мм – 0,25%, 10-5мм – 0,52%.

Содержание зёрен слабых пород по фракциям распределились: 70-40мм – 0,0%; 40-20мм – 0,0%; 20-10мм – 3,47%; 10-5мм – 11,89%, причём наибольшее из значений приурочивается к более мелкой фракции 10-5мм. По содержанию зёрен слабых пород гравий фракции 10-5мм не удовлетворяет требованиям ГОСТ.

Прочность гравия в сухом состоянии характеризуется его маркой по дробимости и маркой по истираемости. Все испытанные фракции гравия показали наибольшую из возможных марок марку по дробимости - «1000». Определение

истираемости производилось в полочном барабане. Согласно потере массы при испытаниях для всех фракций гравия устанавливается наибольшая из возможных марка по истираемости - «И-1».

Средняя плотность щебня должна находиться от 2,0 до 3,0 г/см³

Средняя плотность щебня по фракциям колеблется от 2,56 до 2,67 г/см³, истинная плотность для всех фракций составила 2,73 г/см³, пофракционно водопоглощение колеблется в пределах 0,91÷2,17%, пористость общая лежит в пределах 2,20÷6,23%, объёмно насыпная масса – 1315,0÷1475,0 кг/м³, содержание органических примесей – допустимо.

Морозостойкость щебня определялась в растворе сернокислого натрия по каждой фракции в отдельности, при этом фракция 40-20 мм имела потерю в массе после 15 циклов 1,44%, что соответствует марке по морозостойкости F300, по фракции 20-10 мм потеря в массе составила 1,54%, что соответствует марке по морозостойкости F300, по фракции 10-5 мм потери составили 2,59%, что соответствует марке F200.

По проведённым испытаниям морозостойкости щебня установлено, что гравий и щебень после 15 циклов морозостойкости в сернокислом натрии удовлетворяют требованиям ГОСТ.

Пески среднезернистые, модуль крупности от 2,1 до 2,39. Содержание частиц менее 0,16 мм от 17,79% до 26,68%. Содержание глинистых, илистых и пылеватых частиц колеблется от 9,3 до 14,7%, глина в комках отсутствует. Вещественный состав: преимущественно метаморфические; далее по убыванию: зёрна кварца, интрузивные, эффузивные, осадочные, полевые шпаты и кальцит.

Степень изученности геологического строения, горно-геологических, гидрогеологических условий эксплуатации, качества полезного ископаемого, в целом отвечающего требованиям: ГОСТ 10268 – 80 «Бетон тяжёлый. Технические требования к заполнителям»; ГОСТ 24100-80 «Сырьё для производства песка, гравия и щебня из гравия для строительных работ. Технические требования и методы испытаний»; ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия»; ГОСТ 8268-82 «Гравий для строительных работ. Технические условия», а также и его технологичность, позволяет считать месторождение ПГС «Каратал-1» подготовленным к освоению, а его сырьё - к использованию в строительстве Республики Казахстан.

Подсчитанные запасы песчано-гравийной смеси месторождения Каратал-1 утверждены Южно-Казахстанской Межрегиональной Комиссией по Запасам полезных ископаемых (Протокол № 1406 заседания ЮК МКЗ от 26.01.2010 г.), в количестве (по категории): С₁ – 260,0 тыс.м³.

Объёмная масса песчано-гравийной смеси – 2,23, коэффициент разрыхления – 1,36.

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 Каратал. Каратал является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весомая по длине и водности на изучаемой территории. Образуюсь, от слияния рек Кора, Чижа и Текели, она берет начало с северо-западных склонов Джунгарского Алатау. В Каратальской 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 работ поверхностных водных источников не обнаружено.

Для данного объекта имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за №1908-03/1316 от 14.05.2012г.

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, тимopheевка, 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: кабресия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

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

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

4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выделений вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером

Срезка грунта при выколаживании бортов карьера, и равномерное перемещение пород вскрыши и грунта по площади карьера, их планировка производится бульдозером. При разработке грунта бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6002 – Заправка техники дизтопливом

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

Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, 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, используемое предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

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

4.4 Перспектива развития

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2036 году. В перспективе развития увеличение объема работ и расширение предприятия не предполагается.

4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

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

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		Разработка грунта бульдозером Заправка техники дизтопливом	1	478	Разработка грунта бульдозером	6001	2				30	974	1021	1	2
001			1	5.3	Заправка техники дизтопливом	6002	2				30	854	1073	1	1
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	478	Газовые выбросы от спецтехники	6003	2				30	1108	962	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	Площадка 1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.63		0.562	2036
6002					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003		0.000001	2036
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001086		0.0003475	2036
6003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099			2036
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016			2036
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014			2036
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (0.0104			2036

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, °С				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096			2036
					2732	Керосин (654*)	0.025			2036

4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

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

Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

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

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

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

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

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

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

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

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

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

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

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

4.7 Перечень загрязняющих веществ

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

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 (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.099		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.016		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.014		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0104		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000003	0.000001	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.096		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.001086	0.0003475	0.0003475
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.63	0.562	5.62
	В С Е Г О :						0.891489	0.5623485	5.6204725
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 – Разработка грунта бульдозером.

Срезка грунта при вышлагаживании бортов карьера, и равномерное перемещение пород вскрыши и грунта по площади карьера, их планировка производиться бульдозером. Согласно рабочего проекта объем работ составит 49500м³/год или 133650т/год. Производительность бульдозера 280т/час, или 478час/год.

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

Коэфф., 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 = 280

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 150

Высота падения материала, м, GB = 1.5

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 150 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.63$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 478

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 280 \cdot 0.6 \cdot 478 = 0.562$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.63	0.562

Источник загрязнения 6002 – Заправка техники дизтопливом

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

Предварительный расчет потребности 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: 12,59м³/год или 10,45т/год (плотность дизтоплива 0.83т/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 (ТРК)

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 = 12.59

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 = 1.0

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 · 1 / 3600 = 0.001089

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10⁻⁶ = (1.98 · 0 + 2.66 · 12.59) · 10⁻⁶ = 0.0000335

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 + 12.59) · 10⁻⁶ = 0.000315

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.0000335 + 0.000315 = 0.0003485

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0003485 / 100 = 0.0003475$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.001089 / 100 = 0.001086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0003485 / 100 = 0.000001$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.001089 / 100 = 0.000003$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003	0.000001
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001086	0.0003475

Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники

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

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

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

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

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

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

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

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

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

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

Исходные данные для расчета:

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

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

Примесь	NO _x	NO ₂	NO	C	SO ₂	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO от NO_x.

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

Код	Примесь	M2, г/30мин	M4, г/сек
0301	Азота диоксид NO ₂	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO ₂)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды(CH)	22,522	0,025024

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

Итого выбросы:

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

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

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

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

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

5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ 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 1053x810, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 991x1022, шаг сетки равен 81 метров, масштаб 1:5900. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на расчетных точках (контрольные точки) карьера без учета фоновой концентрации.

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

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

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

Таблица 5.1

Панфиловский район, Рекультивация месторождения ПГС "Жаркент-1"

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 90 – Расчётные точки				
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	1006	1041	0.4015341
	2	1213	940	0.4716961
	3	1338	856	0.1799122
	4	1202	893	0.4418468
	5	1006	971	0.4864794
	6	795	1053	0.1224033
	7	700	1131	0.0752152
	8	815	1134	0.114557
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	1006	1041	0.7430253
	2	1213	940	0.0787558
	3	1338	856	0.0426568
	4	1202	893	0.0749979
	5	1006	971	0.5490417
	6	795	1053	0.131579
	7	700	1131	0.0642115
	8	815	1134	0.117409

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 ПГС на месторождении "Каратал-1"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2036 год		Н Д В		год дос- тиже 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	6003			0.099		0.099		2036
Итого				0.099		0.099		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Рекультивация	6003			0.016		0.016		2036
Итого				0.016		0.016		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Рекультивация	6003			0.014		0.014		2036
Итого				0.014		0.014		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Рекультивация	6003			0.0104		0.0104		2036
Итого				0.0104		0.0104		
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Рекультивация	6002			0.000003	0.000001	0.000003	0.000001	2036
Итого				0.000003	0.000001	0.000003	0.000001	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Рекультивация	6003			0.096		0.096		2036
Итого				0.096		0.096		
(2732) Керосин (654*)								
Рекультивация	6003			0.025		0.025		2036
Итого				0.025		0.025		
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Рекультивация	6002			0.001086	0.0003475	0.001086	0.0003475	2036
Итого				0.001086	0.0003475	0.001086	0.0003475	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2036 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		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			0.63	0.562	0.63	0.562	2036
Итого				0.63	0.562	0.63	0.562	
Итого по неорганизованным источникам:				0.891489	0.5623485	0.891489	0.5623485	
Т в е р д ы е:				0.644	0.562	0.644	0.562	
Газообразные, ж и д к и е:				0.247489	0.0003485	0.247489	0.0003485	
Всего по объекту:				0.891489	0.5623485	0.891489	0.5623485	
Т в е р д ы е:				0.644	0.562	0.644	0.562	
Газообразные, ж и д к и е:				0.247489	0.0003485	0.247489	0.0003485	

5.3 Обоснование возможности достижения нормативов

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

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

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

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

5.4 Границы области воздействия объекта

В административном отношении месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал-1» расположено в Ескейдинском районе области Жетісу (рис.1).

Со всех сторон территории участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с.Каратальское, расположенный в 0,8 км к северо-востоку от участка 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, СЗЗ на период рекультивационных работ не классифицируется.

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

приземные 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 так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

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

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

7 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

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

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

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

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

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных 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, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

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

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

где:

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

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

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10\text{м}$ 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.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг.координаты			ПДК мр. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3
	X	Y				
КТ-1	1006	1041	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -
КТ-2	1213	940				
КТ-3	1338	856				
КТ-4	1202	893				
КТ-5	1006	971				
КТ-6	795	1053				
КТ-7	700	1131				
КТ-8	815	1134				

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

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

Таблица 7.2

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

Наименование вещества	Контрольная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 90 - Контрольные точки				
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	1006	1041	0.4015341
	2	1213	940	0.4716961
	3	1338	856	0.1799122
	4	1202	893	0.4418468
	5	1006	971	0.4864794
	6	795	1053	0.1224033
	7	700	1131	0.0752152
	8	815	1134	0.114557
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1	1006	1041	0.7430253
	2	1213	940	0.0787558
	3	1338	856	0.0426568
	4	1202	893	0.0749979
	5	1006	971	0.5490417
	6	795	1053	0.131579
	7	700	1131	0.0642115
	8	815	1134	0.117409

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

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

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

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

Ескельдинский район, Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	КТ-1 1006/1041	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.4015341	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.7430253		Весовой
2	КТ-2 1213/940	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.4716961		Химический
						0.0787558		Весовой
3	КТ-3 1338/856	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1799122	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.0426568		Весовой
4	КТ-4 1202/893	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.4418468	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.0749979		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 ПГС на месторождении "Каратал-1"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
5	КТ-5 1006/971	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.4864794	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.5490417		Весовой
6	КТ-6 795/1053	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1224033		Химический
						0.131579		Весовой
7	КТ-7 700/1131	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.0752152	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.0642115		Весовой
8	КТ-8 815/1134	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.114557		Химический
						0.117409		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.

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

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

Таблица водопотребления и водоотведения

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

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год							Водоотведение, м³/сут / м³/год					
	Всего привозится воды	На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно – используемая вода								
		Всего	В том числе питьевого качества										
Санитарно-питьевые нужды	<u>0,1</u> 9,0					<u>0,1</u> 9,0		<u>0,1</u> 9,0			<u>0,1</u> 9,0		Гидроизоляция выгреб
ИТОГО:	<u>0,1</u> 9,0					<u>0,1</u> 9,0		<u>0,1</u> 9,0			<u>0,1</u> 9,0		-//-

8.3 Мероприятия по охране водных ресурсов

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

9 НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

9.1 Лимиты накопления отходов

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается. На данном участке работ предусматривается 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 2036 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 $0,3 \text{ м}^3$ /год на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. Количество рабочих дней в году – 90. Численность работающих на участке – 4 чел.

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

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

Промасленная ветошь (15 02 02*)

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

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

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

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

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

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

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

9.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства

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

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

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

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

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

Таблица 9.1

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

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

10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ

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

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

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

Способ ведения рекультивации нарушенных земель будет обеспечивать:

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

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

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

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

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

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

11 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

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

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

1. Охрана атмосферного воздуха:

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

3. Охрана водных объектов:

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

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

4. Охрана земель:

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

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

6. Охрана животного и растительного мира:

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

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

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

12 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

12.1. Оценка воздействия на воздушную среду

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

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

Предполагаемый выброс составит 0.5623485 т/год.

Выводы

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

12.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

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

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

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью:

На рассматриваемом участке работ поверхностных водных источников не обнаружено.

Для данного объекта имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за №1908-03/1316 от 14.05.2012г.

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

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

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

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

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

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

Выводы

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

12.3 Оценка воздействия на недра и почвенный покров

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

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

Рекультивационные работы будут выполняться с применением современных средств механизации.

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

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

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

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

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

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

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

Мероприятия, способствующие сохранению земельных ресурсов:

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

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

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

Выводы

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

12.4 Физические воздействия

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

Шумовое воздействие

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

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

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

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении разведочных работ является оборудование.

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

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

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

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

Радиационное воздействие

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

Тепловое воздействие

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

Электромагнитное воздействие

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

Выводы

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

12.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

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

После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в 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 участков отсутствуют.

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

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

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

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

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

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

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

12.6 Социальная среда

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

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

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- наружное освещение, включаемое при необходимости;

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

12.7 Оценка экологического риска

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

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

Обзор возможных аварийных ситуаций

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

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

Природные факторы воздействия.

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

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

К природным факторам относятся:

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

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

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

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

Антропогенные факторы.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

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

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

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

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

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Аварийные ситуации при проведении работ:

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

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

Характер воздействия: кратковременный.

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

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

Оценка риска аварийных ситуаций

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

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

Таблица - Последствия природных и антропогенных опасностей

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропогенн			

1	2	3	4	5
Сейсмическая активность-землетрясение		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ и других опасных материалов	Участок проводимых работ не находится в сейсмически активной зоне
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант - повреждение оборудования, разлив ГСМ, возникновение пожара	Осуществление специальных мероприятий по рекультивации последствий
	Воздействие электрического тока	Очень низкий	Поражения током, несчастные случаи	<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, оснащённости и боеготовности противоаварийных служб.

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

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

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
- при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;

- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

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

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

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

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

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

№ПП	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования техники	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования
Водные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод	Использование маслоулавливающих поддонов. Исклучение ремонта техники на участках работ. Использование
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение почвы	Использование маслоулавливающих поддонов. Исклучение ремонта техники на участках работ. Использование топливозаправщика.

			Проведение плановых осмотров и ремонтов
Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи

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

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

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

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

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

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

1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;

3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основании графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:

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

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

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

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

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

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

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

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

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

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

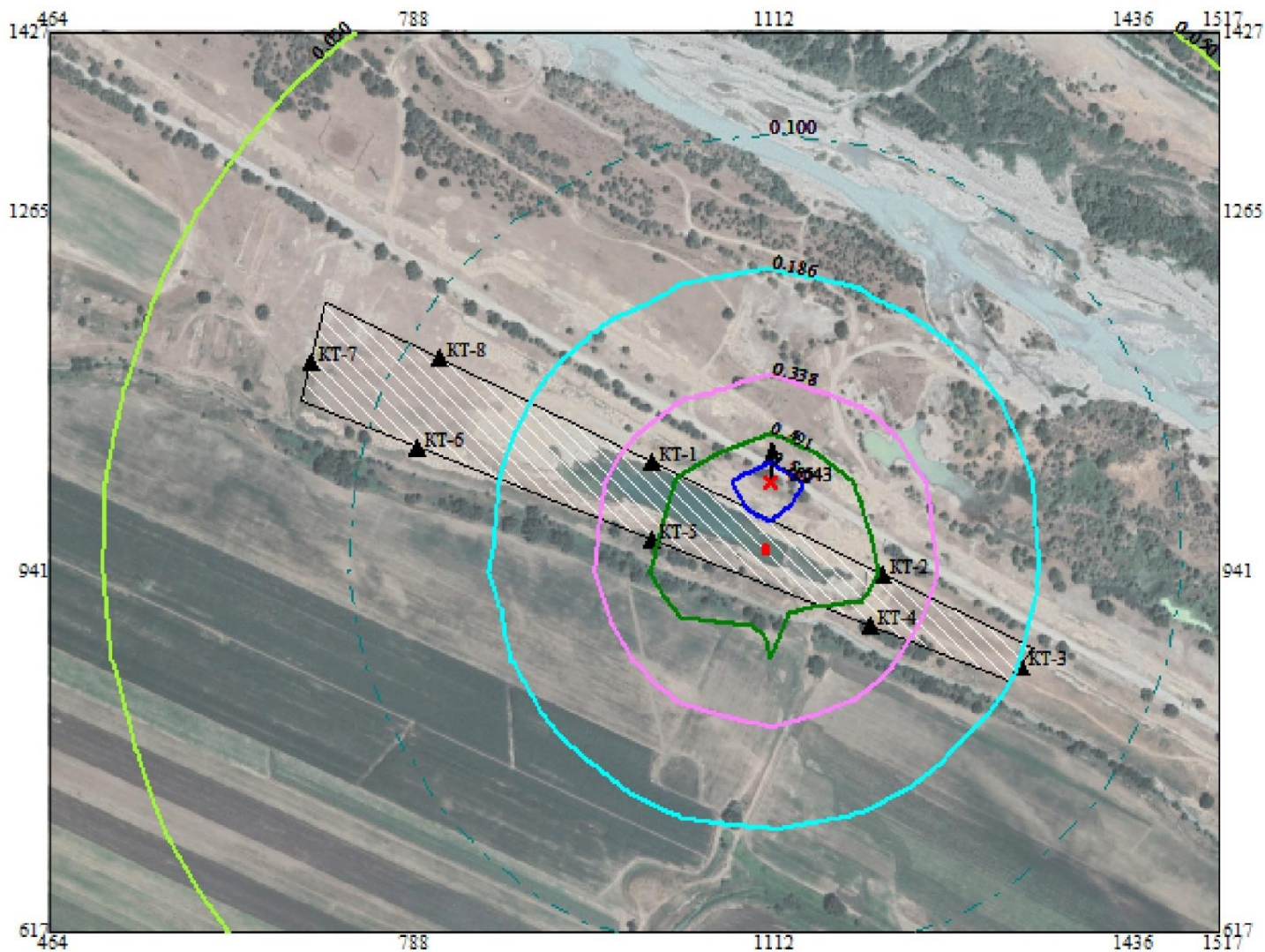
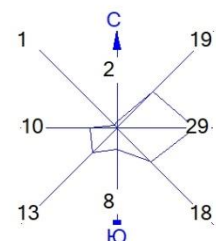
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – **Локальный характер**, по интенсивности – **Незначительное**.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

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

Приложения

Город : 010 Ескельдинский район
 Объект : 0013 Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

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

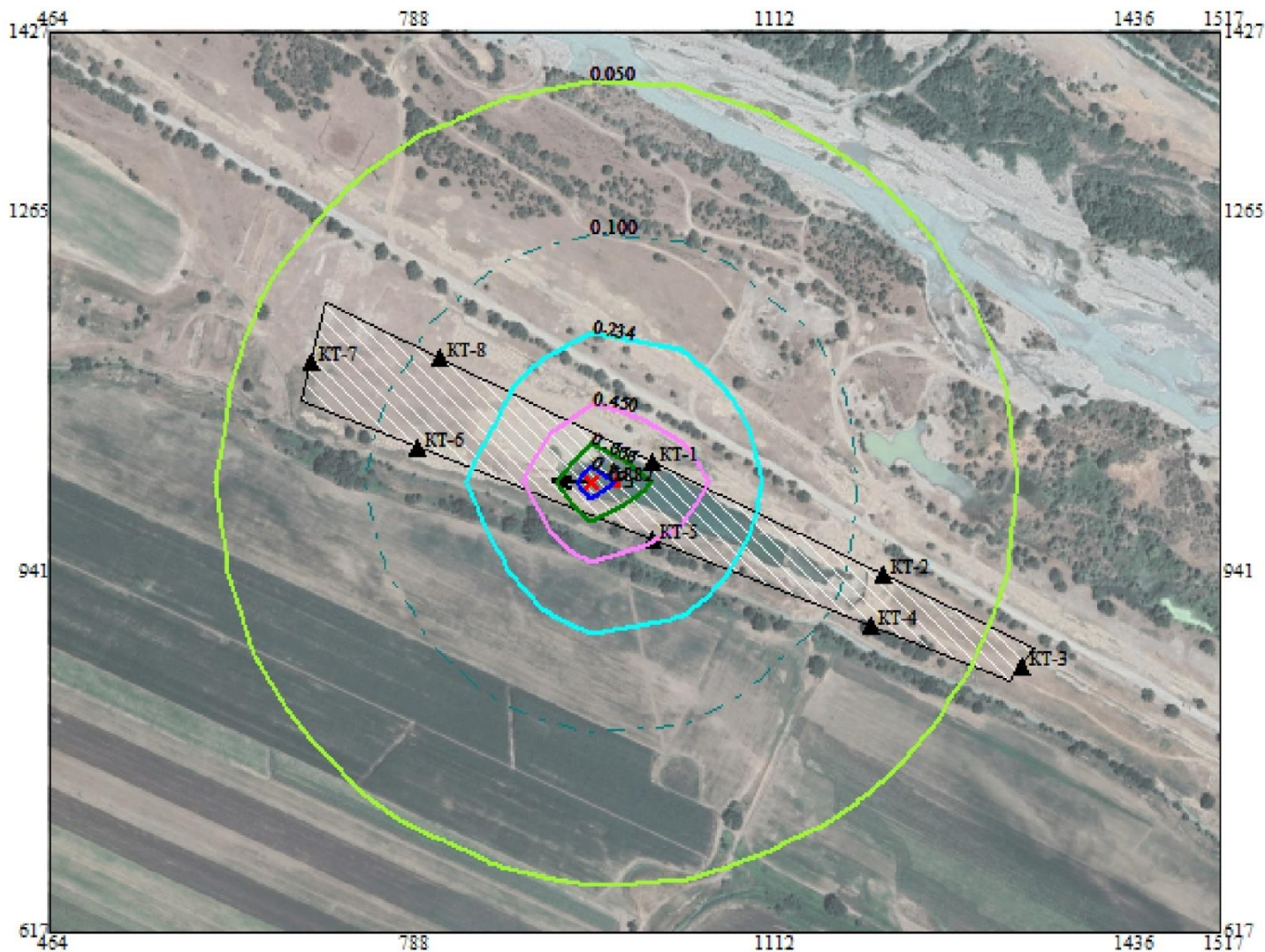
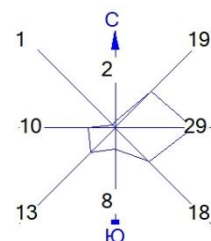
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.186 ПДК
- 0.338 ПДК
- 0.491 ПДК
- 0.582 ПДК

0 59 177м.
 Масштаб 1:5900

Макс концентрация 0.6428549 ПДК достигается в точке $x = 1113$ $y = 1022$
 При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1053 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 14×11

Город : 010 Ескельдинский район
 Объект : 0013 Рекультивация карьера ПГС на месторождении "Каратал-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-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

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.234 ПДК
- 0.450 ПДК
- 0.666 ПДК
- 0.795 ПДК

0 59 177м.
 Масштаб 1:5900

Макс концентрация 0.8818629 ПДК достигается в точке $x=951$ $y=1022$
 При опасном направлении 92° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1053 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 14×11



**Управление предпринимательства
и промышленности Алматинской области**

040000, г.Талдыкорган, ул. Шевченко 131, тел.27-25-70

АКТ
государственной регистрации
Контракта на право недропользования

г. Талдыкорган

02 февраля 2012 года

Настоящим регистрируется Контракт на право недропользования, заключенный между Управлением предпринимательства и промышленности Алматинской области и ТОО «Болашак БСЕ» на проведение добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Караган-1», расположенном в Ескельдинском районе Алматинской области.

Начальник управления



Г. Чоймбеков

Серия УПЦ

№ 02-02-12

[illegible]

Осы аяқ "Жергео" РМК Алматы облыстық филиалы жасады
Настоящий акт изготвлен Алматинским областным филиалом РГП "НПЦзем"
т.о. _____ Директор А.Н. Нұржанов

Директор А.Н. Нурсканов

20th July 07 06

Осы актінің беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 18

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок: право землепользования
за № 709

Приложение: нет

Шектесулерді сыпаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСКА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНЫ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

AKT

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
= ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ).

№ 1046886

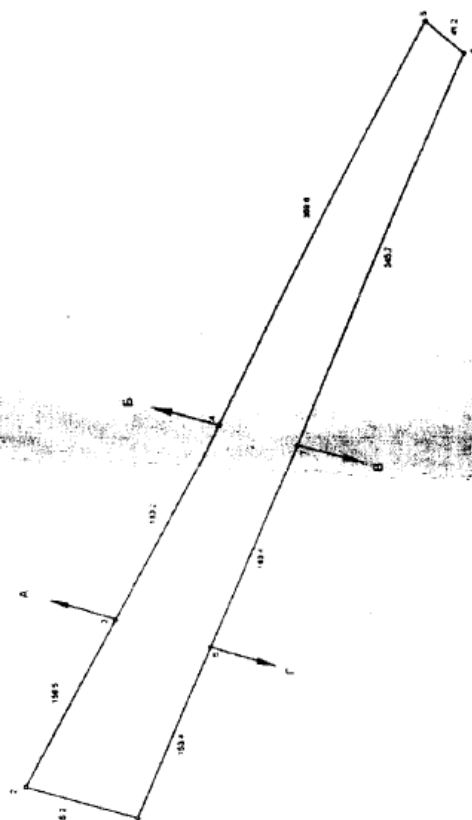
- Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-264-091-208
- Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2036 жылдың 2 ақпанына дейінгі мерзімге
- Жер учаскесінің алаңы: 4,7 га
- Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, тарыш
- Қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
- Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
- Құм-тас қоспасын өндіру үшін
- Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: Жоқ
- Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

- Кадастровый номер земельного участка: 03-264-091-208
- Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 2 февраля 2036 года
- Площадь земельного участка: 4,7 га
- Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, оборонного назначения
- Целевое назначение земельного участка: для добычи песчано-гравийной смеси
- Ограничения в использовании и обременения земельного участка: Нет
- Делимость земельного участка: делимый

№ 1046886

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Ескелді ауданы, "Қаратал - 1" кен орны
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии)
участка: Ескельдинский район, месторождение "Қаратал - 1"



Шектеу нөмірлері, кадастрлық нөмірлері (жер салықтары)
А-дан Б-ға дейін: ЖҰ 0326-091183
Б-дан В-ға дейін: ЖҰ 0326-091183
В-дан Г-ға дейін: ЖҰ 0326-091183
Г-дан А-ға дейін: ЖҰ 0326-091203
Кадастровые номера (категория земель, вид назначения)
от А до Б: 37 0326-091183
от Б до В: 37 0326-091183
от В до Г: 37 0326-091183
от Г до А: 37 0326-091203

МАСШТАБ 1:5000

АЛМАТЫ
ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ



АКІМАТ
АЛМАТИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

2014 ж. 24 ақпан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 48

Т. Шауалықов

Т. Шауалықов

Құм-тас қоспасын өндіру үшін
«Болашақ-БСЕ» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігіне жер учаскесін
беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер кодексінің 16, 35, 43, 105-баптарына, Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 24 маусымдағы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Заңының 27-бабына және Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 27-бабына сәйкес облыс әкімдігі ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

1. Жоспарлы-картографиялық материалда көрсетілген шекараларға сәйкес «Болашақ-БСЕ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне Ескелді ауданының жерінен көлемі 4,7 га жайылымдық алқап құм-тас қоспасын өндіру үшін 2036 жылдың 2 ақпанына дейін «Қаратал-1» кен орнындағы жер учаскесі уақытша өтеулі ұзақ мерімі жер пайдалану (жаздау) құқығымен берілсін.
2. «Болашақ-БСЕ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ауыл шаруашылығы алқаптарын ауыл шаруашылығын жүргізуге байланысты емес мақсаттарда пайдалану үшін аудан тұрғындарының ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын республикалық бюджет кірісіне өтесін және жұмыс аяқталғаннан кейін бүлінген жерді қалпына келтіру жұмыстарын жүргізісін.
3. Жер учаскесі бөліністі болып танылсын.
4. Аумақтылықтар мен сервитуттар жоқ.
5. Осы қаулының орындалуын бақылау облыс әкімінің орынбасары С.Тұрдалиевке жүктелсін.

Облыс әкімі

А. Мұсаханов

001164

АЛМАТЫ
ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ



АКІМАТ
АЛМАТИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

24 февралі 2014 г.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 48

Т. Шауалықов

Т. Шауалықов

О предоставлении земельного
участка товариществу с ограниченной
ответственностью «Болашақ-БСЕ»
для добычи песчано-гравийной смеси

В соответствии со статьями 16, 35, 43, 105 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, статьей 27 Закона Республики Казахстан от 24 июня 2010 года «О недрах и недропользовании» и статьей 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» акимат области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Предоставить товариществу с ограниченной ответственностью «Болашақ-БСЕ» земельный участок площадью 4,7 га пастбищных угодий на праве временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) сроком до 2 февраля 2036 года на месторождении «Қаратал-1» для добычи песчано-гравийной смеси из земель Ескельдинского района, в границах согласно планово-картографическому материалу.
2. Товариществу с ограниченной ответственностью «Болашақ-БСЕ» возместить в доход республиканского бюджета потери сельскохозяйственного производства, вызванные изъятием сельскохозяйственных угодий для использования их в целях, не связанных с ведением сельского хозяйства и по окончании работ провести рекультивацию нарушенных земель.
3. Земельный участок признать делимым.
4. Обременений и сервитутов нет.
5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области Тұрдалиев С.

Аким области

А. Мұсаханов

001163

АКТ
обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель,
подлежащих рекультивации

от 3 сентября 2025 года

1. Разработчик проекта ТОО «СЕМ-ТАЛ»

- директор Сарсембаев Е.Б.

(Фамилия И.О., должность)

2. Заказчик проекта ТОО «БОЛАШАК-БСЕ» -

директор Сагындыков М.Т.

(Фамилия И.О., должность)

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

(Фамилия И.О., должность)

Провели обследование земельных участков, нарушенных или подлежащих нарушению.

ТОО «БОЛАШАК-БСЕ»

(наименование организации, разрабатывающая месторождения, проводящая строительные работы)

В результате обследования установлено:

1. Участок нарушенных земель – месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал-1» площадью 4,7га расположено на землях Ескельдинского района области Жетісу»

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

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

3. Описание нарушенных земель Месторождение ПГС «Каратал-1» приурочено к первой надпойменной террасе левобережья реки Каратал в гористой части западного склона Джунгарского Алатау, со скудной растительностью и эродированным почвенно-растительным слоем. Данный участок земли будет нарушен при проведении добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал-1» с площадью, указанной в п.1.

(вид нарушений, площадные характеристики)

4. Рекомендации землепользователя или землевладельца Выполаживание бортов карьера до уклона 10°, нанесение потенциально-плодородного слоя почвы на нарушенную поверхность

В результате обследования земельных участков 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 10°;

- 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 нарушаемых земель в масштабе 1:1000, материалы по проведению разведки месторождения, проектированию добычных работ и результаты лабораторных исследований почв.

Директор
ТОО «СЕМ-ТАЛЬ»



Сарсембаев Е.Б.

Директор
ТОО «БОЛАШАК-БСЕ»



Сагындыков М.Т.

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



Кожакметов К.Р.

Министерство энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан
Комитет геологии и недропользования
ГУ МТД «Южказнедра»

Протокол №1403

**Заседания Южно-Казахстанского отделения Государственной комиссии
по запасам полезных ископаемых (ЮКО ГКЗ)**

« 26 » января 2010г

г. Алматы

Присутствовали:

Председатель ЮКО ГКЗ

Члены комиссии:

Нугманов Б.Т.
Кыдырманов С.З.
Агамбаев Б.С.
Остапенко О.Н.
Айдымбеков Б.Д.
Асылбеков Б.А.
Шакиров С.С.
Менаяк Т.С.
Абишева Н.М.
Барабанова Л.М.

Секретарь отделения:

Приглашенные: Эксперты ЮКО ГКЗ: Егоров Б.П., Квачев А.С.
от недропользователя: директор ТОО «Болашак-БСЕ» Кусманов Б.,
техрук Керимов К.Ж.; геолог Имамадиев У.К.

Председательствовал - Нугманов Б.Т.

Месторождение песчано-гравийной смеси Каратал-1 расположено 4км северо-западнее г.Текели в Ескельдинском районе Алматинской области. Лист L-44-XXV. Географические координаты центра участка: 44°53'10"с.ш., 78°41'20" 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 работ действует ряд предприятий по добыче и переработке стройматериалов - карьеры по добыче песчано-гравийной смеси, мраморный карьер, карьеры по добыче строительного песка и глинистого кирпичного сырья.

В г.Текели действует ГОК по обогащению свинцово-цинковых руд, имеются ТЭЦ и ГЭС, топливо, стройматериалы привозные. Снабжение питьевой водой осуществляется из гидрогеологических скважин. Для технических нужд используются воды реки Каратал.

Климат резко континентальный с большими колебаниями сезонных и суточных температур, недостаточным количеством осадков (300 400 мм в год) и засушливым летом.

Геологоразведочные работы выполнены в 2008-2009гг ТОО «Болашак-БСЕ» в соответствии с контрактом серии ДПП №34-03-08 от 27.03.2008г (дополнение №10-12-08 от 09.12.2008г) на разведку ПГС на участке Каратал-1. Контрактные сроки работ: разведка 2 года. Геологический отвод №Ю-08-1950 имеет площадь 5га. Проект ГРП согласован с ТУ «Южказнедра» протоколом №327/08 от 09.07.2008г.

1. ЮКО ГКЗ рассмотрены:

1.1. «Отчет о результатах разведки песчано-гравийной смеси месторождения «Каратал-1», расположенного в Ескельдинском районе Алматинской области, с подсчетом запасов по состоянию на 01.01.2010г». Авторы отчета Имамадиев У.К., Рыспеков Е. и др.

1.2 Экспертные заключения Егорова Б.П. и Квачева А.С.

1.3. Авторская справка.

1.4. Протокол заседания технического совета ТОО «Болашақ-БСФ» от 10.12.2009г. по рассмотрению «Отчета о результатах разведки ...».

2. ЮКО ГКЗ отмечает:

2.1. По содержанию и оформлению представленный отчет может служить основанием для проверки проведенного подсчета балансовых запасов ПГС и в целом соответствует требованиям инструкции ГКЗ по оформлению отчетов с подсчетом запасов. Согласно техническому заданию требуется разведать запасы ПГС в контуре геологического отвода в объеме не менее 235 тыс. тонн, глубина разведки 6м, предусматривается использование полезного ископаемого в качестве сырья для производства бетонов и строительных растворов. Годовая производительность карьера по полезному ископаемому предусматривается ориентировочно равной 50 тыс. м³.

2.2. На рассмотрение ЮКО ГКЗ впервые представлены запасы ПГС по категории С₁ в количестве 260,1 тыс. м³.

На разведку затрачено 4215,4 тыс. тенге, на 1 м³ сырья – 16,21 тенге.

2.3. Геологическое строение участка месторождения простое. Полезная толща представлена верхнечетвертичными аллювиальными образованиями первой надпойменной террасы левобережья р. Каратал, сложенными песчано-гравийными отложениями. Глубина разведки составила 6,0м. Полезная толща характеризуется постоянством петрографического состава обломочного материала, представленного обломками метаморфических пород (52%), интрузивных (23%) и эффузивных (19%) пород, а также обломками осадочных пород (6%).

Размеры залежи по ширине - от 40 до 90м, протяженность – около 690м.

По гранулометрическому составу – по содержанию песка, крупных фракций гравия (40-70 мм) и валунов, полезное ископаемое можно признать выдержанным. Средний состав полезной толщи: песок – 15,77 – 21,18%, гравий 49,36 - 55,26%, валуны 28,35 – 30,84%. Содержание главных составляющих – песка, валунов и гравия представляется постоянным в виде примерного соотношения: 1:1,7:3.

По совокупности геологических данных, согласно инструкции ГКЗ, разведанное месторождение обоснованно отнесено к первой подгруппе второй группы по сложности геологического строения.

2.4. Геологоразведочные работы на месторождении проводились в одну стадию. В ходе разведки пройдено 4 п. км маршрутов, 6 разведочных шурфов глубиной по 6,0м в трех разведочных профилях (общий объем 36пог.м.), отобрано и проанализировано 12 рядовых проб, 1 лабораторно - технологическая проба (ЛТП). Все шурфы остановлены в полезной толще, так как глубина разведки обеспечивала оценку необходимого количества запасов. Вскрытая мощность полезного ископаемого составила 5,7 – 5,9м.

На участке выполнена топографическая съемка масштаба 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м в условной системе координат и Балтийской системе высот.

Методика разведки, а также плотность (40-90х345) прямоугольной разведочной сети замечаний не вызывают и достаточны для промышленной оценки месторождения.

Качество полевых геологоразведочных работ, документация и соответствие ее натуре проверено представительной комиссией. Полевые материалы и топооснова признаны удовлетворяющими требованиям к материалам подсчета запасов.

2.5. Опробование проводилось по методике, принятой для месторождений ПГС и включало следующие виды:

- отбор рядовых валовых проб (длина 2,7 - 3,0м) методом кратного ковша;
- отбор лабораторно- технологической пробы (ЛТП);
- отбор полупромышленной пробы;
- отбор пробы для радиационно-гигиенической оценки сырья;
- определение объемной массы и степени разрыхления выемкой целика.

По всем шурфам проведено определение грансостава ПГС путем рассева проб на 6 классов. Сопоставлением результатов рассева рядовых и лабораторно-технической проб доказана достоверность определения процентного содержания каждой из фракций гравия в полезном ископаемом и представительность ЛТП.

Обработка проб производилась по стандартной схеме с коэффициентом 0,04, схема обработки проб не приведена.

Определение объемной массы и коэффициента разрыхления проведены стандартным способом в шурфе №4. Объемная масса ПГС по месторождению составила 2,23 т/м³, а коэффициент разрыхления–1,36.

На технологической линии соседнего предприятия ТОО «Гордорстрой» переработан материал технологической пробы, получена следующая продукция валуны >70мм – 29,5%; гравий 70-5мм – 52,19%; песок <5мм – 18,31%.

2.6. Вещественный состав и качество полезного ископаемого изучены с достаточной полнотой по полевому рассеvu, а также анализу рядовых и лабораторно-технологической пробы в ТОО ПИЦ «Геоаналитика».

По 12 рядовым пробам песка определен гранулометрический состав, содержания глины и пыли, органических веществ, растворимого кремнезема, сернистых и сернокислых соединений. По лабораторно-технологической пробе выполнен полный химический и минералогический анализ, петрографические исследования, определение физико-механических свойств (объемная насыпная масса, морозостойкость, плотность, реакционная способность, наличие лещадных, игольчатых форм и зерен слабых пород, дробимость, истираемость, пористость, возможность использования в бетонах и асфальтобетонах гравия, щебня из валунов, песка природного и из отсева дробления.

Полученная из песчано-гравийной смеси месторождения Каратал-1 продукция: гравий, щебень из гравия и валунов, песок природный и песок из отсева дробления удовлетворяет требованиям действующих ГОСТов. Щебень и гравий по дробимости имеют марку 1000, по истираемости И-1. Марка по морозостойкости: щебня – F200-F300, гравия – F50-F400. Гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракций 40-20, 20-10мм удовлетворяют требованиям ГОСТа 8267–93, гравий и щебень фракции 5-10мм по содержанию зерен слабых пород не удовлетворяет требованиям ГОСТа.

В соответствии с требованиями ГОСТ 8267–93 гравий фракций 70-40, 40-20мм и щебень из валунов гравия фракций 40-20, 20-10мм можно рекомендовать в качестве заполнителей для тяжёлого бетона, а также дорожных и других видов

строительных работ, за исключением гравия и щебня фракции 10-5мм из-за повышенного содержания зёрен слабых пород.

В соответствии с требованиями ГОСТ 7392-2002 щебень из валунов гравия нельзя рекомендовать для балластного слоя железнодорожного пути, так как породы представлены в основном метаморфическими породами.

Согласно требований ГОСТ 26633-91 гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракций 40-20, 20-10мм могут быть рекомендованы для бетонов классов В45, В40, В30, В27,5, В25 и ниже, для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований, бетонов железобетонных труб.

Для бетонов транспортного строительства можно рекомендовать гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракций 40-20мм. Щебень фракции 20-10мм рекомендуется только для бетонов транспортного строительства расположенных вне зоны переменного уровня воды.

Для бетонов гидротехнических сооружений внутренней, подводной и надводной зон можно рекомендовать гравий фракций 70-40мм, за исключением гравия фракций 40-20, 20-10, 10-5мм и щебня всех фракций из-за повышенного водопоглощения, гравия и щебня фракции 10-5мм из-за повышенного содержания зёрен слабых пород, гравия фракции 10-5мм из-за низкой марки по морозостойкости.

Для асфальтобетонных смесей всех типов можно рекомендовать гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракций 40-20, 20-10мм, за исключением гравия и щебня фракции 10-5мм из-за повышенного содержания зёрен слабых пород.

Песок природный после отмывки и фракционирования, песок из отсеков дробления после частичного фракционирования, в соответствии с требованиями ГОСТ 8736-93, 26633-91 можно рекомендовать для всех видов бетонов, для бетонов классов В45, В40, В30, В27,5, В25 и ниже, приготовления строительных растворов, сухих смесей, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов, для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований, для бетона транспортного строительства, для бетонов гидротехнических сооружений, бетонных и железобетонных труб, для асфальтобетонных смесей всех типов.

Радиационно-гигиеническая оценка производилась в лаборатории Испытательного Центра ТОО «Казэкспоаудит» г.Алматы, по ее заключению представленные образцы имеют удельную активность не более 174,3 Бк/кг.

2.7. Горно-геологические условия и горнотехнические особенности разработки месторождения благоприятны и позволяют отрабатывать карьер одним уступом высотой до 6м. Полезная толща месторождения представляет собой горизонтальную пластообразную залежь, отработка которой возможна без применения буровзрывных работ. Прослой пустых и некондиционных пород внутри полезной толщи отсутствуют. Внешняя вскрыша не превышает 0,3м.

До глубины разведки полезная толща не обводнена. Благодаря хорошей проницаемости отложений, талые воды и атмосферных осадки не вызовут подтопления. Хозяйственно-питьевое водоснабжение добычного предприятия планируется автоцистернами из г.Текели, а техническое – из реки Каратал.

Вопросы охраны окружающей среды освещены в минимальном объеме и должны быть детализированы в проекте разработки месторождения. С авторской оценкой возможного воздействия разработки месторождения на окружающую среду и рекомендациями по природоохранным мероприятиям следует согласиться.

2.8. Кондиции для подсчета запасов не разрабатывались, т.к. пригодность сырья определялась требованиями ГОСТов 26633-91, 8736-93, 8267-93 и 7392-85.

Подсчет запасов ПГС проведен методом геологических блоков исходя из особенностей строения месторождения, принятой системы расположения разведочных выработок и возражений не вызывает. Подсчетный план выполнен в масштабе 1:1000. Для определения параметров подсчета использованы общепринятые методы. Запасы категории C_1 подсчитаны в пределах геологического отвода в контуре разведочных выработок, на глубину ограничены забоями шурфов.

Выделение блоков, определение подсчетных параметров, отнесение запасов к категориям проведено в соответствии со степенью разведанности и, в целом, замечаний не вызывает.

Контрольный подсчет запасов выполнен методом разрезов, расхождения составили 2,2%. Экспертный подсчет запасов расхождений в результатах подсчета запасов не выявил.

2.9. Геолого-экономическая оценка отработки месторождения выполнена для карьера производительностью 50 тыс. м³ сырья в год. Количество разведанных запасов обеспечивает работу добычного предприятия на 5 лет. Эксплуатация месторождения рентабельна: ВВП составляет 26%; капитальные затраты погашаются за 3,8 года. Степень изученности месторождения позволяет оценить целесообразность его разработки и достаточна для составления проекта разработки.

2.10. По замечаниям экспертов и рабочей комиссии ЮКО ГКЗ авторами внесены в отчет соответствующие дополнения и изменения. Кроме этого необходимо выполнить тщательную корректировку текста отчета, акты и справки текстовых приложений заверить соответствующими печатями.

3. ЮКО ГКЗ постановляет:

3.1. Утвердить по состоянию на 01.01.2010г балансовые запасы ПГС месторождения Каратал-1 в авторских цифрах по категории C_1 в количестве 260 тыс. м³.

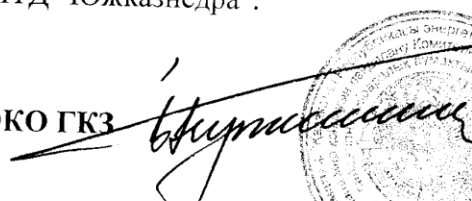

3.2. Отнести месторождения Каратал-1 к первой подгруппе второй группы по сложности геологического строения.

3.3. Считать месторождение подготовленным к промышленному освоению. Продукцию из полезного ископаемого в соответствии с ГОСТ 8736-93, 8267-93, 26633-91, 7392-2002 считать пригодной для производства бетонов в областях перечисленных в пункте 2.6. настоящего протокола.

Окончательную оценку продукции необходимо проверить исследованиями их непосредственно в бетоне.

3.4. ТОО «Болашак-БСЕ» обязано направить по одному экземпляру отчета на бумажных и электронных носителях на хранение в РЦГИ «Казгеоинформ» и в геологические фонды МТД "Южказнедра".

Председатель ЮКО ГКЗ

  Б.Т. Нугманов

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ
ДЕПАРТАМЕНТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
МТД "ЮЖКАЗНЕДРА"

ГОРНЫЙ ОТВОД

Выдан Товариществу с ограниченной ответственностью

«Болашақ БСЕ»

(наименование организации)

за право пользования недрами для добычи песчано-гравийной смеси
на месторождении Каратал-1

Горный отвод расположен в Ескельдинском районе
Алматинской области

(административные привязки)

и обозначен на топографическом плане угловыми точками

часток с № 1 по № 4

(перечень угловых точек)

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 участок 4,7 га

(четыре целых и семь десятых) га

И.О. Руководителя МД "Южказнедра"



О.Н. Краев

2010

Полномочия: управление	
Управление промышленной геологии и промышленности	
Алматы, ул. Сауат	
РЕГИСТРОВАН	
Номер	02-02-12
Дата	02.02.2010
Серия	УИИ
Подпись	Ч

Приложение 1
(к Горному отводу м-ние Каратал-1,
ПГС)

Координаты угловых точек Горного отвода

№№ точек	С.Ш.	В.Д.
1	2	3
1	44°53'13"	78°41'08"
2	44°53'16"	78°41'09"
3	44°53'06"	78°41'38"
4	44°53'05"	78°41'37"
Центр ГО	44°53'10"	78°41'20"

Площадь Горного отвода составляет 4.7 га

Шенников

ОБЪЕКТЫ НЕОБЪЕДИНЕНАГО
ОБЪЕДИНЕНАГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО И НЕОБЪЕДИНЕНАГО
Адрес: 63-0000

РЕГИСТРИРОВАН

Номер 02-02-12

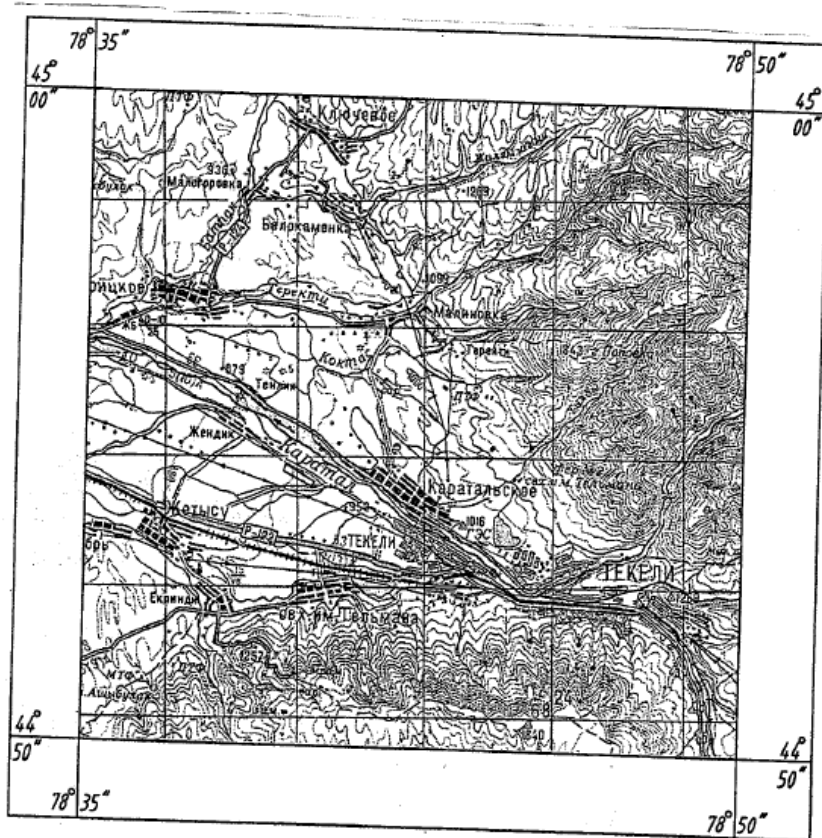
Дата 02-Февраль 2001г.

Серия СМН

Подпись Ш

Приложение 3
(к Горному отводу у м-ние ние Балтабай-5,
ПГС)

КАРТОГРАММА
расположения Горного отвода
Масштаб 1:200 000



Площадь Горного отвода

Южно-Казахстанское отделение Государственной комиссии по запасам
полезных ископаемых (ЮКО ГКЗ)

Экспертное заключение № 176-ПГС-2Тк

На основании проведенной геологической экспертизы месторождение ПГС Каратал-1 ЮКО ГКЗ подтверждает достоверность числящихся на Государственном балансе запасов на 01.01.2010г. по категориям в следующих количествах:

Месторождение	Категория оценке изученности				
	Балансовая запасы в тыс.м ³				
	A	B	C ₁	A+B+C ₁	C ₂
Каратал-1					
на дату утверждение	-	-	260,0	260,0	-
в контуре горного отвода	-	-	260,0	260,0	-

Месторождение ПГС Каратал-1 находится в 4 км северо-западнее г. Текели Актюбинской области.

Месторождение приурочено к верхнечетвертичным аллювиальным образованиям первой надпойменной террасы левобережья р. Каратал, сложенными песчано-гравийными отложениями. Полезная толща разведано до глубины 6,0 м.

Гранулометрический состав смеси в среднем: валуны 28,35-30,84%, гравий 36-55,26%, песок 15,77-21,18%. Средняя объемная масса-2,23м³, коэффициент сыпучести-1,36.

По заключению ТОО ПИЦ «Геоаналитика» щебень и гравий по дробимости имеют марку 1000, по истираемости И-1, по морозостойкости щебень- F-200-F300, гравия F-50-F400. Гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракции 40-20, 20-10мм удовлетворяют требованиям ГОСТа 8267-93, гравий и щебень фракции 5-10мм к содержанию зерен слабых пород не удовлетворяет требованиям ГОСТа.

В соответствии с требованиями ГОСТ 8267-93 гравий фракций 70-40, 40-20мм и щебень из валунов гравия фракций 40-20, 20-10мм можно рекомендовать в качестве заполнителя для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ, за исключением гравия и щебня фракции 5-10мм из-за повышенного содержания зерен слабых пород.

В соответствии с требованиями ГОСТ 7392-2002 щебень из валунов гравия можно рекомендовать для балластного слоя железнодорожного пути, так как породы представлены в основном метаморфическими породами.

Согласно требованиям ГОСТ 26633-91 гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракций 40-20, 20-10мм могут быть рекомендованы для бетонов класса В45, В30, В27,5, В25 и ниже, для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований, для бетона железобетонных труб.

Для бетонов транспортного строительства можно рекомендовать гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракций 40-20мм. Щебень фракций 20-10мм рекомендуется только для бетонов транспортного строительства расположенных вне переменного уровня воды.

Для бетона гидротехнических сооружений внутренней, подводной и надводной зон можно рекомендовать гравий фракций 70-40мм, за исключением гравия фракций 40-20, 20-1, 10-5мм и щебня всех фракций из-за повышенного водопоглощения, гравия и щебня фракции 10-5мм из-за повышенного содержания зерен слабых пород, гравия фракции 10-5мм из-за низкой марки по морозостойкости.

Для асфальтобетонных смесей всех типов можно рекомендовать гравий фракции 70-40, 40-2, 20-10мм и щебень фракции 40-20 и 20-10мм, за исключением гравия и щебня фракций 10-5мм из-за повышенного содержания зерен слабых пород.

Песок природный после отмычки и фракционирования, песок из отсеивания после частичного фракционирования, в соответствии с требованиями ГОСТ 8736-93 и ГОСТ 26633-91 можно рекомендовать в качестве заполнителя для всех видов бетонов, для бетонов классов В45, В40, В30, В27,5, В25 и ниже, для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований, для бетона транспортного строительства, для бетонов гидротехнических сооружений, бетонных и асфальтобетонных труб, асфальтобетонных смесей всех типов, приготовления строительных растворов и сухих смесей.

Окончательную оценку продукции необходимо проверить исследованиями их непосредственно в бетоне.

По заключению лаборатории ИЦ ТОО «КазЭкспоАудит» сырье месторождения радионуклидному составу имеют удельную активность не более 174,3 Бк/кг.

На разведанную мощность полезная толща не обводнена.

Горно-геологические и горно-технические условия позволяют вести его разработку карьером, с использованием экскаваторов.

Протоколом Южно-Казахстанского отделения ГКЗ №1406 от 26.01.2010г. утверждены запасы сырья в тыс.м³ по категориям в следующих количествах:

C₁ - 260,0

Ю. председателя ЮКО



О.Н. Краев

Асылбеков Б.А.
8(727)261-78-51

**«Қазақстан Республикасы
Ауыл шаруашылығы министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Балхаш-Алақол
бассейндік инспекциясы»
мемлекеттік мекемесі**



**Государственный инспекторский
«Балхаш-Алакольская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства сельского хозяйства
Республики Казахстан»**

050057, Алматы қаласы, Сатбаев көшесі, 30/Б
телефон: 8 (727) 245-32-53, т.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail: babvu@mail.ru

Түркістан облысы, Балхаш ауданы, Балхаш қаласы, 100000
телефон: 8 (727) 245-32-53, т.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail: babvu@mail.ru

14.05.2012 № 192803/1216

**Директору
ТОО «Болашақ-БСЕ»
г-ну Кусманову Б.**

«О согласовании»

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция рассмотрела представленные материалы по вопросу согласования земельного участка под ПГС, расположенного на участке Каратал-1, Ескельдинский район, Алматинской области, а именно:

- письмо на имя Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции №04 от 26.04.2012 г.;
- копию свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица №44-1907-23-ТОО БИН990140005335 от 11.08.2009 г.;
- копию свидетельства налогоплательщика РК РПН531500000595 от 19.07.2004 г.;
- копию статистической карточки от 18.01.1999 г.;
- схему земельного участка;
- копию заключения государственной экологической экспертизы №25-5-25-5/1416/1746 от 09.01.2011 г.;
- копию протокола №5 заседания комиссии по проведению конкурсов инвестиционных программ от 23.08.07 г.;
- копию контракта государственной регистрации контракта на право недропользования Серия УПП №02-02-12 от 02.02.2012 г.;
- проект «ОВОС»

Раздел «ОВОС» разработан ИП Ахбердиева (государственная лицензия ГСЛ №01858Р от 28.07.08 г.) на основании договора.

Карьер по добыче ПГС на месторождении «Каратал-1» расположен в Ескельдинском районе Алматинской области.

Внутреннее строение полезной толщи однообразное: слои, прослои, внутренняя вскрыша и водоносные горизонты не встречены. Полезная толща месторождения не обводнена, подземные воды на вскрытых глубина до 6 м (разведанная мощность) не встречены.

Территория участка граничит: с юга – соседний участок – севера – земельные участки лесного хозяйства; с запада – земли г. Текели; с востока – земли Сырымбетского с/о.

При обследовании земельного участка с выездом на место было установлено, что Ближайший водный объект река Каратал протекает на расстоянии 450-500 м от границы участка, а также на расстоянии 35 м находится поливной арык.

Водоснабжение карьера для бытовых нужд осуществляется привозной водой, для технологических нужд будет осуществляться из реки Каратал или искусственного маловодного арыка.

Проектом ОВОС предусмотрены природоохранные мероприятия.

Руководствуясь Водным кодексом и постановлением Правительства Республики Казахстан № 130 от 03.02.04г. «Об утверждении Правил согласования, размещения и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений, влияющих на состояние вод, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция считает возможным согласовать земельный участок под ИТС, расположенного на участке Каратал-1, Ескельдинский район, Алмагинской области, при выполнении следующих условий:

- выполнять природоохранные мероприятия;
- оформить разрешение на спецводопользование в БАБВИ на забор воды из реки Каратал;
- согласовать эксплуатацию карьера и условия забора воды с балансодержателем поливного арыка;
- производить вскрышные работы до глубины залегания грунтовых вод, т.е. 6 м;
- согласовать проект с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- после выполнения строительных работ принять меры по рекультивации земель;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование аннулируется.

И. о. начальника

Р. Иманбет



Байсжуманов Е. М. 245-36-18
Оразбекова Б. Ш. 8(7282)27-41-67

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

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



Номер: KZ80VWF00450059
Дата: 30.10.2025
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

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

ТОО «БОЛАШАК-БСЕ»

Заключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности:
«Рекультивация земель нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на
месторождении «Каратал-1», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ11RYS01380095 от 30.09.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. ТОО «БОЛАШАК-БСЕ»,
041705, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ТЕКЕЛИ Г.А., Г.ТЕКЕЛИ,
улица Каратал, здание № 349А, 990140005335, САГЫНДЫКОВ МАРАТ ТАКЕНОВИЧ,
87012775623, malik.doszhanov@bk.ru

Намечаемая хозяйственная деятельность. Согласно Экологического кодекса РК,
Приложения-1, Раздел-2, пункта 2.10 «Рекультивация земель нарушенных при добыче
песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал-1», расположенном в
Ескельдинском районе области Жетісу», процедура прохождения скрининга воздействий
намечаемой деятельности является обязательным.

Краткое описание намечаемой деятельности

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. В
административном отношении месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал-1»
расположено в Ескельдинском районе области Жетісу. Со всех сторон территории участка
окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является с.Каратальское,
расположенный в 0,8 км к северо-востоку от участка работ. Участок рекультивации выбран
на основании Акта на право временного возмездного землепользования, с кадастровым
номером: 03-264-091-208, площадью участка– 4,7 га, целевое назначение– добыча песчано-
гравийной смеси. Возможности выбора других мест рекультивации не предполагается.
Согласно Санитарных правил «Санитарно эпидемиологические требования к санитарно-
защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и
здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики
Казахстан за №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ на период рекультивационных работ
не классифицируется.

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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном
носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



гравийная смесь) планируется провести в 2036 году в следствии завершения добычных работ. Предположительный сроки начала реализации намечаемой деятельности по рекультивации 2 квартал 2036г. Завершение деятельности рекультивации 4 квартал 2036г. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки– 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики. Количество работающих - 4 человек.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику. Работы по рекультивации участка общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийная смесь) планируется провести в 2036 году в следствии завершения добычных работ. Рекультивационные работы карьера предполагается провести на площади нарушенных земель добычными работами 4,7 га (с учетом дополнительной площади, за счет сглаживания бортов карьеров– 6,83га). Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки– 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики. Количество работающих - 4 человек.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Для этого, на участке работ предусматривается проведение технического этапа рекультивации нарушенной площади. При производстве технического этапа рекультивации будет использоваться бульдозер и каток. Рекомендуемая техника имеется в распоряжении ТОО «БОЛАШАК-БСЕ», являющийся недропользователем объекта. Техническая рекультивация будет включать в себя следующие виды работ:- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования и временных вагончиков;- сглаживание (выполаживание) откосов бортов карьера с угла 45° до угла 10°; - планировка и выравнивание поверхности карьера;- уплотнение и прикатывание карьера для предотвращения эрозийных процессов. Ранее снятый складированный ПРС, будет перемещаться на рекультивируемые участки, с дальнейшей планировкой поверхности механизированным способом. Биологический этап не предусмотрен проектом из-за низкого качества почвенного слоя. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированной площади жароустойчивой растительностью. Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет. После рекультивации ТОО «БОЛАШАК-БСЕ» в течение 1 года будет вести мониторинг ликвидации участка. Мониторинг представляет собой мониторинг воздействия - ежеквартального визуального наблюдением участка.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

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

Земельный участок. Полезная толща месторождения представлена субгоризонтально залегающей пластообразной залежью верхнечетвертичного возраста (аQIII) и сложена песчано-валунно-гравийными отложениями. Отложения имеют светло-серую окраску и относятся к типу аллювиальных террасовых осадков речных долин. Породы вскрыши в пределах площади месторождения имеют сплошное распространение и представлены почвенно-растительным слоем, с редкой галькой, современного возраста мощностью от 0,1 до 0,3м. Средняя мощность 0,26м. На данный участок имеется Акт на право временного возмездного землепользования с кадастровым номером: 03-264-091-208, площадью участка– 4,7га, целевое назначение добыча песчано-гравийной смеси. Сроки права недропользования: согласно акта на землепользование до 02.02.2036г. Географические координаты месторождения: С.Ш 44° 53' 13.00", В.Д 78° 41' 08.00".

Водные ресурсы. Водоснабжение проектируемого участка привозное. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л. Предполагаемый объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды для данного



объекта составит 9,0 м³/год. Для полива вода будет привозиться поливочными машинами (водовозами) с ближайших населенных пунктов по договорам на водопотребление.

Растительные ресурсы. После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода зарости местной жароустойчивой растительностью. В районе расположения участка рекультивационных работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность подлежащая вырубке на проектируемом участке отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Территория участка работ находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Лесные насаждения и деревья на территории участка работ отсутствуют.

Животный мир. Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется. Участок рекультивации находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на технологически освоенным добычными работами участка. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Ожидаемый перечень нормативов загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота (класс опасности 2); оксид азота (класс опасности 3); углерод (сажа) (класс опасности 3); сера диоксид (класс опасности 3); сероводород (класс опасности 2), оксид углерода (класс опасности 4); керосин (класс опасности отсутствует, ОБУВ-1,2); алканы C12-19 (класс опасности 4) пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70% (класс опасности 3)). Предполагаемый выброс составит менее 8 т/год.

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 ассенизаторной 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.

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.

Намечаемая деятельность: «Рекультивация земель нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал-1», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу».

Согласно критериям пп. 7.11 п.7 Раздела 2 Приложения №2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (с изменениями от 05.07.2023 № 17-VIII) (далее-Кодекс) «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых



свыше 10 тыс. тонн в год» намечаемая деятельность относится к объекту II категории и оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

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

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

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

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

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

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

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

Выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках экологической оценки по упрощенному порядку включает:

- 1) сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительная оценка существенности воздействий;
- 2) сбор информации, необходимой для разработки нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 3) сбор информации, необходимой для разработки раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности.

При проведении экологической оценке 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 «БОЛАШАК-БСЕ», при условии их достоверности.





№: KZ20VCZ01867572

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования
Алматинской области"**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории**

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "БОЛАШАК-БСЕ", 041705, Республика Казахстан,
Алматинская область, Текели Г.А., г.Текели, улица Қаратал, здание № 349А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990140005335

Наименование производственного объекта: Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"

Местонахождение производственного
объекта:

область Жетісу, область Жетісу, Ескельдинский район, Туленгутский с.о., с.Жетысу, 5 км. восточнее с Женды

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

2022	году	0.40528052054795	тонн
2023	году	0.90753	тонн
2024	году	0.90754	тонн
2025	году	0.90753	тонн
2026	году	0.90753	тонн
2027	году	0.90753	тонн
2028	году	0.90753	тонн
2029	году	0.90753	тонн
2030	году	0.90753	тонн
2031	году	0.90753	тонн
2032	году		тонн

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

2022	году		тонн
2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022	году		тонн
2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн

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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



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

2022 году	_____ тонн
2023 году	_____ тонн
2024 году	_____ тонн
2025 году	_____ тонн
2026 году	_____ тонн
2027 году	_____ тонн
2028 году	_____ тонн
2029 году	_____ тонн
2030 году	_____ тонн
2031 году	_____ тонн
2032 году	_____ тонн

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

2022 году	_____ тонн
2023 году	_____ тонн
2024 году	_____ тонн
2025 году	_____ тонн
2026 году	_____ тонн
2027 году	_____ тонн
2028 году	_____ тонн
2029 году	_____ тонн
2030 году	_____ тонн
2031 году	_____ тонн
2032 году	_____ тонн

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

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

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

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 22.07.2022 года по 31.12.2031 года.

Примечание:

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

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

Руководитель

Руководитель управления

Нусипбаев Канат Акылович

(уполномоченное лицо

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.

Талдыкорган

Дата выдачи: 22.07.2022 г.



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

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"					
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0330 сера диоксид	0,00576	0	14,408
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0328 углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0337 углерод оксид	0,04515	0	112,87
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0301 Азота диоксид	0,05735	0	143,37
2022	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"					
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0330 сера диоксид	0,00576	0	14,408
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0328 Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0337 углерод оксид	0,04515	0	112,87

Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0301 азота диоксид	0,05735	0	143,37
2023	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90754	
Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"					
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0330 сера диоксид	0,00576	0	14,408
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0328 углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0337 углерод оксид	0,04515	0	112,87
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0304 азот оксид	0,00932	0	23,298
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,27171	791,25
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0301 Азота диоксид	0,05735	0	143,37
2024	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"					
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0330 Сера диоксид	0,00576	0	14,408

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0328 Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0337 Углерод оксид	0,04515	0	112,87
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0301 Азота диоксид	0,05735	0	143,37
2025	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"					
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0330 Сера диоксид	0,00576	0	14,408
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0328 Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0337 Углерод оксид	0,04515	0	112,87
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0301 Азот диоксид	0,05735	0	143,37
2026	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"					
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0330 Сера диоксид	0,00576	0	14,408
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0328 Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0337 Углерод оксид	0,04515	0	112,87
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0301 Азота диоксид	0,05735	0	143,37
2027	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"					
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0330 Сера диоксид	0,00576	0	14,408
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0328 Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2754 Алканы C12 -19	0,01347	0	33,685
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0337 Углерод оксид	0,04515	0	112,87
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратал-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұлғасынан www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0301 Азота диоксид	0,05735	0	143,37
2028	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"					
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0330 Сера диоксид	0,00576	0	14,408
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0328 Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0337 Углерод оксид	0,04515	0	112,87
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0301 Азот диоксид	0,05735	0	143,37
2029	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"					
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0330 Сера диоксид	0,00576	0	14,408
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0328 Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2754 Алканы C12-19	0,01347	0	33,685

Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0337 Углерод оксид	0,04515	0	112,87
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0301 Азот диоксид	0,05735	0	143,37
2030	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				0,90753	
Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"					
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0330 Сера диоксид	0,00576	0	14,408
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	Углерод (сажа)	0,00807	0	20,18
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2754 Алканы C 12-19	0,01347	0	33,685
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0337 Углерод оксид	0,04515	0	112,87
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0304 Азот оксид	0,00932	0	23,298
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,3165	0,2717	791,25
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,00053	0,01183	1,315
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	0301 Азот диоксид	0,05735	0	143,37
2031	Карьер ПГС месторождение "Каратай-1"	2908 пыль неорганическая	0,933	0,624	2332,5

Таблица 2
Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 2

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сай кес қараз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Лимиты захоронения отходов

Таблица 4

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

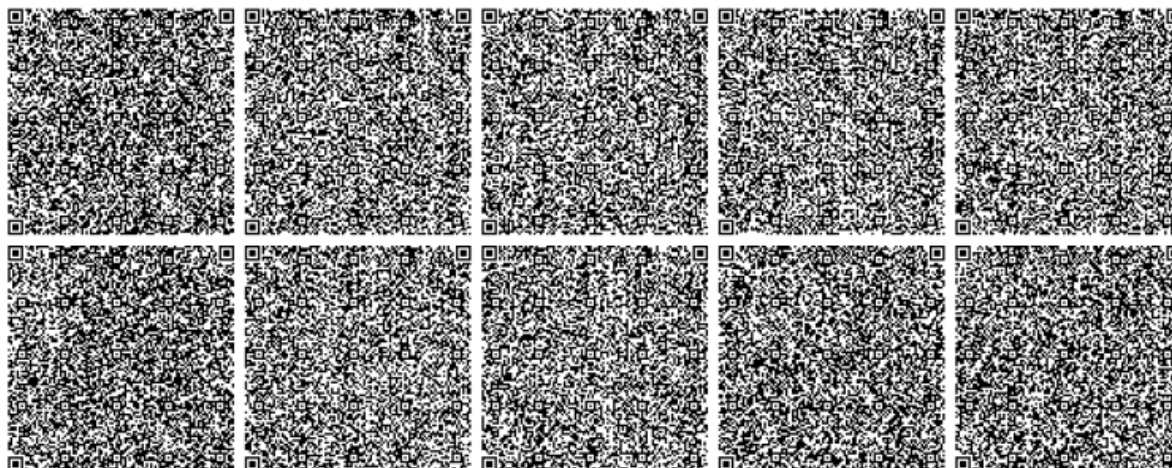
Таблица 5



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

Экологические условия

В связи с выдачей экологического разрешения аннулировано действие разрешения на эмиссии в окружающую среду номер KZ25VDD00096734 от 19.07.2018 года.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заміна тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



**Отдел города Текели по регистрации юридических лиц филиала
НАО «Государственная корпорация «Правительство для
граждан» по области Жетісу****Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 990140005335

бизнес-идентификационный номер

10 января 2025 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "БОЛАШАК-БСЕ"
Местонахождение:	Казахстан, область Жетісу, город Текели, улица Қаратал, здание 349А, почтовый индекс 041705
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица САГЫНДЫКОВ МАРАТ ТАКЕНОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	БУЛЕКБАЕВА РАУШАН ОРАЗИМБЕКОВНА
Дата первичной государственной регистрации	18 января 1999 г.

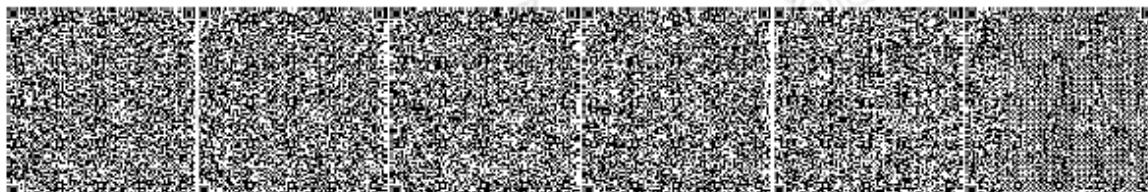
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

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

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

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

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





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

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

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

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Республики Казахстан «О лицензировании»

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

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

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Алматы, 04.06.11



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) _____

Турекельдиев С.М.

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

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

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана