

ТОО «BAI-TAS-2022»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «BAI-TAS-2022»
Болекбаев С.И.
2025 г.

Раздел «Охрана окружающей среды»

**к плану ликвидации объекта недропользования (карьера)
песчано-гравийной смеси на месторождении Тургень-4
(участок Северный) расположенного в Енбекшиказахском
районе Алматинской области**

Индивидуальный предприниматель

Курмангалиев Р.А.



Талдыкорган 2025 г.

Исполнитель проект раздела ООС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

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

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Заказчик материалов: ТОО «BAI-TAS-2022»

Адрес: РК, г.Алматы, Алатауский район, микрорайон Теректи, улица Курылых, здание 1, почтовый индекс 050000.

БИН: 220240033038.

СОДЕРЖАНИЕ	
АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
2 ЛИКВИДАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	10
2.1 Ликвидация последствий недропользования	10
3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ	14
3.1 Физико-географические и экономические условия района месторождения	14
3.2 Метеорологические условия	14
3.3 Инженерно-геологическая характеристика	15
3.4 Краткая гидрогеологическая характеристика месторождения	16
3.5 Растительный мир	17
3.6 Животный мир	17
3.7 Ландшафт	18
4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	19
4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	19
4.2 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	20
4.2.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	21
4.2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	26
4.3 Проведение расчетов и определение предложений НДВ	28
4.3.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	28
4.4 Анализ результатов расчетов, определения НДВ	28
4.5 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	28
4.6 План мероприятий по снижению выбросов с целью достижения НДВ	29
4.7 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны	29
5 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	30
5.1 Система водоснабжения и водоотведения	30
5.2 Баланс водопотребления и водоотведения	30
5.3 Мероприятия по охране водных ресурсов	33
6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	34
6.1 Лимиты накопления отходов	34
6.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства	36
7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ	38
8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	39

9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	40
9.1	Оценка воздействия на воздушную среду	40
9.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	40
9.3	Оценка воздействия на недра и почвенный покров	41
9.4	Физические воздействия	42
9.5	Оценка воздействия на растительный и животный мир	43
9.6	Социальная среда	44
9.7	Оценка экологического риска	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		49
ПРИЛОЖЕНИЯ		

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к плану ликвидации объекта недропользования (карьера) песчано-гравийной смеси на месторождении Тургень-4 (участок Северный) расположенного в Енбекшиказахском районе Алматинской области, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

При прекращении действия Лицензии на добычу Недропользователь должен в срок не позднее 8 месяцев осуществить ликвидацию своей деятельности, что означает удаление или ликвидацию сооружений и оборудования, использованных в процессе деятельности на территории и приведение последней в состояние, пригодное для дальнейшего использования по прямому назначению. По истечении восьми месяцев после прекращения действия лицензии, не вывезенные с территории участка добычи полезные ископаемые признаются включенными в состав недр и подлежат ликвидации в соответствии со статьей 218 Кодекса о недрах.

Раздел Охраны окружающей среды к плану ликвидации разработан на основании требований п.1, статьи 217 Кодекса о недрах и недропользовании РК.
План ликвидации подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

Согласно п.9) статьи 87 Экологического кодекса Республики Казахстан, проект рекультивации с разделом «Охрана окружающей среды» подлежит обязательной государственной экологической экспертизе (проектные документы для видов деятельности, не требующих экологического разрешения, для которых законами Республики Казахстан предусмотрено обязательное наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы).

Месторождение песчано-гравийной смеси «Тургень-4 участок Южный» по административному делению находится в Енбекшиказахском районе Алматинской области, в 4 км севернее от пос. Тургень.

На территории участка работ предполагается 4 неорганизованных источника выброса вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 7 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, керосин, пыль неорганическая сод.SiO2 от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 2.3612264т/год.

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

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

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

Раздел разработан на основании «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной Министерством охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204 -П.

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.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки раздела являются:

- Исходные данные, выданные заказчиком для разработки раздела:
1. Протокол заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ) за №1062 от 23.08.2007г.;
 2. Уведомление ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области» за №40-08-10/956-И от 11.09.2025г.;
 3. Письмо ответ Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за № 3Т-2025-02136459 от 04.07.2025г.;
 4. Схема земельного участка филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области от 22.05.2025г.;
 5. Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «BAI-TAS-2022». БИН: 220240033038.

Общественные слушания посредством публичных обсуждений на сайте <https://ecoportal.kz/> по данному объекту будут проведены с 03.11.2025г по 14.11.2025г.

Ранее для данного объекта разрешение эмиссии (экологическое разрешение) и заключение государственной экологической экспертизы не выдавалось. Добычные работы на месторождении ранее не производились.

Основная цель настоящего плана горных работ – отработка запасов месторождения с выполнением рекомендаций МКЗ и получением Лицензии на добычу на 2025-2034гг.

Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) на карьеры недропользования выдается при предоставлении права пользования на земельный участок (государственный акт на право землепользования), согласно пп.1) п.7 Главы-2 Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан с изменениями от 18 июня 2020 года № 148. На основании выше изложенного согласование БАБИ по рассматриваемому объекту будет получено после получения государственного акта на право землепользование.

По земельному законодательству, государственный акт на право землепользования выдается при предоставлении землеустроительного проекта. А основанием для разработки землеустроительного проекта является Лицензия на недропользование.

Лицензия на недропользование выдается при предоставлении экологического разрешения на воздействие с Планом горных работ и при предоставлении заключения государственной экологической экспертизы с Планом ликвидации, согласно ст.216 и ст.217 Кодекса о Недрах РК и Правил подачи и рассмотрения заявлений на выдачу лицензий на добычу твердых полезных ископаемых, Утвержденный Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 23 мая 2018 года № 366.

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

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторождение песчано-гравийной смеси «Тургень-4 участок Южный» по административному делению находится в Енбекшиказахском районе Алматинской области, в 4 км севернее от пос. Тургень.

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) с. Каракемер расположена в южном направлении на расстоянии 1,5км от участка ликвидационных работ.

Работы по ликвидации последствий добывчных работ будут проведены недропользователем - ТОО «BAI-TAS-2022».

Координаты угловых точек

№№ точек	Географические координаты		№№ точек	Географические координаты	
	Сев. широты	Вост. долготы		Сев. широты	Вост. долготы
1	43°27'36.81216"	77°35'55.4739"	15	43°27'16.46406"	77°36'18.276588"
2	43°27'38.392128"	77°36'4.155444"	16	43°27'12.024"	77°36'18.249876"
3	43°27'36.817704"	77°36'5.071968"	17	43°27'11.251872"	77°36'18.927324"
4	43°27'36.063792"	77°36'5.83254"	18	43°27'10.197576"	77°36'19.756656"
5	43°27'34.193484"	77°36'5.752296"	19	43°27'8.535564"	77°36'20.1501"
6	43°27'30.910428"	77°36'7.388388"	20	43°27'7.969824"	77°36'19.633824"
7	43°27'27.060516"	77°36'9.437436"	21	43°27'6.792984"	77°36'18.845136"
8	43°27'25.498224"	77°36'9.834876"	22	43°27'5.75766"	77°36'18.82818"
9	43°27'23.686884"	77°36'9.784656"	23	43°27'4.72716"	77°36'19.49454"
10	43°27'22.899348"	77°36'10.270008"	24	43°27'3.798864"	77°36'20.02878"
11	43°27'21.648276"	77°36'11.856672"	25	43°27'1.92312"	77°36'21.068606"
12	43°27'19.696969"	77°36'14.479092"	26	43°27'0.109728"	77°36'22.00212"
13	43°27'18.154404"	77°36'16.627032"	27	43°26'58.686036"	77°36'22.00662"
14	43°27'17.878284"	77°36'17.380872"	28	43°26'57.847488"	77°36'22.171284"

Площадь участка составляет 16.0 га.

Категория и класс опасности объекта

Проект Плана ликвидации подпадает под часть 9 п.1 статьи 87 Экологического кодекса Республики Казахстан, где государственная экологическая экспертиза проводится на проектные и иные документы для видов деятельности, не требующих экологического разрешения, для которых законами Республики Казахстан предусмотрено обязательное наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы (п.1. статьи 217 Кодекса о недрах и недропользовании РК).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года. С33 на период ликвидационных работ не классифицируется.

В связи с отсутствием С33 производить расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ нет необходимости.

Работы по ликвидации планируется начать после окончания добывчных работ в 2035 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.

Инженерное обеспечение

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

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

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

2 ЛИКВИДАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Ликвидация последствий недропользования

В соответствии со статьей 217 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI ЗРК недропользователь должен обеспечить мероприятия по выводу из эксплуатации месторождения и других производственных и инфраструктурных объектов, расположенных на участке добычи, по рекультивации земель, нарушенных в результате проведения операций по добыче, мероприятий по проведению постепенных работ по ликвидации и рекультивации, иных работ по ликвидации последствий операций по добыче, а также расчет приблизительной стоимости таких мероприятий по ликвидаций. Это предусматривает то, что при ликвидации предприятия пользователь недр обязан обеспечить соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с использованием недрами, а также привести участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недр, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Исходя из природных условий района расположения месторождения по добыче строительного камня (климат, рельеф, типы почв, виды и параметры ожидаемых нарушений), настоящим планом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации с техническим и биологическим этапом работ.

Целью санитарно-гигиенического направления рекультивации нарушенных земель является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую природную среду и восстановление эстетической ценности нарушенных земель.

Задачи ликвидации

Задачи ликвидации на объектах недропользования с нарушенными землями (карьер, склад ПРС, межкарьерные дороги, склад горной массы, промышленная площадка) заключаются в следующем:

- земная поверхность, занятая сооружениями, возвращена в состояние до воздействия, сопоставимое с будущими целями использования земель
- открытый карьер и окружающая территория должны быть физически и геотехнически стабильными;
- приведение бортов карьера в максимально близкое соответствие с окружающим рельефом;
- уровень запыленности безопасен для людей, растительности и диких животных.
- ограничен доступ в карьер для безопасности людей и диких животных;
- почва восстановлена до состояния, в котором она находилась до проведения операций по недропользованию, включая возможность роста самодостаточной растительности.

Технический этап рекультивации

Карьер месторождения песчано-гравийной смеси «Тургень-4 участок Северный», по окончанию разработки, рекультивируется и возвращается в состав прежних угодий.

Предусмотренная рекультивация должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

При проведении технического этапа рекультивации будут проведены следующие основные работы:

- освобождение участков нарушенных земель от горнотранспортного оборудования;

- выполаживание откосов бортов карьера до ландшафта пологого типа с углом откоса 15°. Обычно применяемый способ выполаживания, когда бульдозером грунт срезается с верхней части уступа и укладывается в нижней части уступа, уменьшая угол откоса) метод «сплошной срезки».

- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,15-0,25 м, в том числе на откосах бортов и дне участка открытых горных работ.

Ранее складируемый запас ПРС, будет транспортироваться на рекультивируемые участки, с дальнейшей планировкой поверхности механизированным способом.

После полного завершения технического этапа будет проведен биологический этап рекультивации, включающий в себя мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель. Данные мероприятия предусматривают посев многолетних трав на нарушенной территории.

После посева многолетних трав будет произведено прикатывание слоя почвы легкими катками в целях предупреждения ветровой эрозии.

Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство карьеров, а также в целях частичного восстановления исходного состояния земель в качестве пастбищ, необходимо произвести выполаживание бортов карьеров до угла 12-15°. Учитывая, что в процессе проведения добычных работ по плану промышленной разработки месторождения производится погашение откосов бортов карьеров до угла 50°, расчет площади треугольника выполаживания вычисляется от этого угла. Выполаживание бортов карьера будет производиться методом «сплошной срезки» путем доведения угла откоса до 15°. Объем рекультивационных работ на выполненных бортах карьеров рассчитан исходя из ширины и длины выполненной поверхности бортов и составляет 118000 м² (11,8 га).

Протяженность бортов карьера участка Северный до времени проектируемой отработки 2035 года составит по периметру: 3750м при высоте борта карьера 10м. Параметры частей периметра отражены в таблице 2.1.

Параметры частей периметра участка Северный

Таблица 2.1

Параметры сектора		Метод выполнения	Площадь треугольника выполнения м ²	Объём выполн. массы м ³	Площадь выполн. поверхности бортов м ²
Длина бортов м	Ширина бортов М				
3100	38	Сплошной срезки	47	145700	118000

Протяженность бортов участка Северный месторождения Тургень-4 по периметру – 3100м, средняя глубина карьера – 10м, площадь треугольника выполаживания для «сплошной срезки» – 47 м².

После выполаживания бортов карьера будет произведено нанесение рекультивационного слоя на спланированную поверхность путем перемещения ПРС, получаемого в процессе вскрыши и заранее складируемого в бурты.

Объём вскрышных пород, определённый при проведении разведки, составил 1436м³.

Для проведения работ по технической рекультивации будет задействовано следующее транспортное оборудование: Бульдозер, погрузчик и автосамосвал.

Биологическая рекультивация

В составе биологического этапа рекультивации предусматривается посев многолетних трав на всей технически рекультивируемой площади 224000м².

Таблица 2.2
Технико-экономические показатели биологического этапа рекультивации

Наименование		Единица измерения	Всего
1	Площадь, подлежащая биологическому этапу рекультивации земель:	га	22,4
	в т.ч. сельскохозяйственного направления		22,4
2	Площадь выполненных бортов	га	11,8
3	Площадь дна карьера		10,6
Площадь всего по месторождению			22,4

В составе биологического этапа рекультивации предусматривается посев многолетних трав на всей технически рекультивируемой площади 22,4 га с учётом нарушенных земель за пределами горного отвода.

На основании научных рекомендаций в условиях Южного Казахстана норма высева семян люцерны - 10 кг/га, житняка 25,0 кг/га, донника 4,35 кг/га. При посеве трав на рекультивируемых землях необходимо увеличивать норму высева семян. На участках, покрытых почвой, нормы увеличиваются до 50 %:

- люцерна – 15,0 кг/га;
- житняка – 37,5 кг/га;
- донника – 6,5 кг/га.

Минеральные удобрения вносятся в основную обработку почвы, учитывая рекомендации по применению удобрений в Южном Казахстане, проектом предусматривается внесение на участке биологического освоения минеральных и фосфорных удобрений.

С целью повышения биологической способности нарушенных земель в первый год и мелиоративный период необходимо внесение удобрений в количестве: карбамид (мочевина) – 4,0 ц/га, цена - 130тен/кг; суперфосфат - 2,0 ц/га.-220тен/кг; калийные соли 1ц/га -300 тен/кг; эмульсия- 10м³ -950 тен/м³; опилки-400кг/га – 10тен/кг.

На участках, расположенных в почвенно-климатических зонах с количеством

осадков более 300 мм, нормы внесения минеральных удобрений увеличиваются в 1,5 раза. В данном случае среднегодовое количество осадков составляет 500-600 мм, следовательно, объем семян и удобрений рассчитывается с повышающим коэффициентом.

Для гидропосева проектом рекомендуется использовать гидросеялку ДЭ-16. Гидропосев обеспечивает наиболее успешное произрастание семян, ввиду того что при посеве производит одновременное увлажнение почвы.

Для обеспечения нормального роста и развития растительности полив следует проводить на 10-ый, 20-ый и 30-ый день после посева.

3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

3.1 Физико-географические и экономические условия района

Месторождение песчано-гравийной смеси «Тургень-4 участок Южный» по административному делению находится в Енбекшиказахском районе Алматинской области, в 4 км севернее от пос. Тургень.

Экономика района работает отличается сельскохозяйственной специализацией. Хорошо развито поливное земледелие, садоводство, виноградарство и скотоводство. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в городах Алматы и Конаев.

Транспортные условия благоприятные, в 4 км севернее участка проходит автомобильная дорога «А-351 (Кульджинский тракт)», связывающий между собой близлежащие села, а в 6 км севернее участка проходит автомобильная дорога республиканского значения «Западная Европа - Западный Китай».

Район находится в засушливой части Илийской впадины.

Лесные массивы в районе работ отсутствуют, и лес для строительных целей завозится из районов Сибири и Урала. Местного топлива также нет, предприятия и население пользуются привозным углем и сжиженным газом. Из строительных материалов район имеет песок, гравий, суглинок, строительный камень.

3.2 Метеорологические условия

Метеорологические 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	32.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-4.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	9.0
В	9.0
ЮВ	32.0
Ю	11.0
ЮЗ	9.0
З	14.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка проведения ликвидации отсутствуют.

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

3.3 Инженерно-геологическая характеристика

Месторождение песчано-гравийной смеси «Тургень-4 участок Северный» пространственно приурочено к современным валунно-галечным отложениям поймы и первой надпойменной террасы р. Тургень.

В плане полезное ископаемое вытянуто лентообразно в субмеридиональном направлении. Общая площадь месторождения равна 160000 м² или 16,0 га.

Рельеф месторождения сравнительно ровный, со слабым уклоном к северу. Первая надпойменная терраса расположена в юго-западной части месторождения, составляя примерно около 50% общей площади. Относительное превышение ее над поймой незначительное, не более 2,0 м.

Поверхность месторождения, за исключением русловой части, перекрыта маломощным чехлом (от 0,0 м до 1,2 м) палево-желтых супесей. Верхний горизонт (до 0,2 м) является почвенно-растительным слоем. Средняя мощность внешней вскрыши по месторождению составляет 0,1 м. Ниже по разрезу повсеместно вскрыты разведочными шурфами валунно-галечники являющиеся полезным ископаемым. Результаты полевого рассева показали, что валуны составляют 18,4%, среднее содержание гравия – 58,4%, песка – 23,2%. Лабораторно-технологические испытания песчаной фракции показали, что песок, преимущественно, крупный и средний, 50% составляют фракции 1,25 – 0,315 мм. Однако, содержание глинистых и пылевидных частиц значительно, в среднем, 6,2%, что требует предварительной промывки природного песка. Это объясняется присутствием среди валунно-галечников маломощных (до 0,5 м) линз гравийников и песков с примесью глинистого материала. Протяженность этих линз незначительная, порядка первых метров.

Мощность полезного ископаемого колеблется от 5,8 м до 7,0 м, составляя в среднем 6,46 м.

При проведении полевых работ отмечено, что окатанность обломков хорошая, по крупности размер валунов не превышает 500 мм.

Петрографический анализ ПГС показал, что на 79% обломки состоят из эфузивов, 13% представлены метаморфическими породами и 8% - интрузивными. Эфузивные породы представлены андезитовыми и базальтовыми порфиритами, туфоловами и кластолавами, в подчиненном количестве встречаются жильные породы – гранит-порфиры. Метаморфические породы представлены, в основном, биотитовыми гнейсами, реже – амфиболитами. Интрузивные горные породы представлены гибридными лейкократовыми гранитами.

Количество вредных примесей находится в пределах допустимых ГОСТами: SiO_2 – 23,09 и 31,81 ммоль/л, $\text{SO}_{\text{зобщ}}$ – 0,11% и 0,08%, оксиды и гидроксиды железа составляют 0,2%, слоистых силикатов – не более 15%, органические остатки – отсутствуют.

Постоянных водоносных горизонтов горными выработками до глубины 7,0 м не встречено, за исключением верховодки, которая угрозы затопления карьера не создает: вода отводится дренажными канавами из рабочей зоны.

Радиационно-гигиеническая оценка полезного ископаемого, определенная по двум пробам, показала пригодность его использования для любых видов строительства без ограничений.

Таким образом, полезное ископаемое месторождения ПГС «Тургень-4» участок «Северный» характеризуется, относительно, простым геологическим строением и выдержанностью природных качественных показателей по простиранию и мощности и должно быть отнесено к первой группе сложности, согласно Классификации ГКЗ.

3.4 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 грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах Алматинской области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые.

Грунтовые подземные воды до глубины отработки 8 метров не вскрыты.

Гидрографическая сеть района представлена многочисленными протоками на конусе реки Тургень, которая берет свое начало в горах Заилийского Алатау. Питание рек смешанное: в весенне-летний период за счет таяния снегов и льдов, в осенний период за счет атмосферных осадков.

Долины рек в пределах гор и прилавков имеют типичный профиль ущелий, а в пределах долины широких пойм и надпойменных террас с эрозионным врезом в 1-3 м. Реки Карасу, Карасу-Байсерке, Терень-Кара, Талгар, Тайпан-Талгар, Таштыкара Тургень со снежно-ледниковым питанием в пределах гор представляют собой бурные многоводные потоки, а в полосе предгорной ступени и на конусах выноса они теряют значительную часть своего стока на инфильтрацию и испарение. Кроме того, большая часть поверхностного стока разбирается на орошение и водоснабжение.

Турген (также Тургень, [каз.](#) Түрген) - один из левых притоков реки [Или](#). Длина реки достигает 90 километров, площадь водосбора составляет 905 км²,

среднегодовой расход воды в русле в среднем течении - 7,0 метров в секунду. Ныне в полноводные годы впадает в [Капчагайское водохранилище](#). В маловодные теряется в собственном конусе выноса. Бассейн реки в свой состав включает [Енбекшиказахский район](#), [Алматинская область](#).

Исток находится к северо-западу от горы Саз в горах Заилийского Алатау на склонах северного Тянь-Шаня. В бассейне реки имеется от 12 до 17 [ледников](#). Чистая и холодная вода реки наполняет бассейны местного форелевого хозяйства, используется для орошения.

Согласно представленной схемы земельного участка Енбекшиказахского районного отдела по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области от 22.05.2025г. запрашиваемый земельный участок месторождения «Тургень-4» расположен в водоохранной зоне и за пределами водоохранной полосы р.Тургень.

Работы по ликвидации карьера будут проводится на площади 16.0 га за пределами водоохранных полос реки Тургень.

В связи с тем, что земельный участок месторождения площадью 16.0га расположен водоохранной зоне реки Тургень ликвидационные работы карьера будут выполняться с комплексом мероприятий по защите водных ресурсов (см.раздел 5.3). позволяющих исключить вероятное отрицательное влияние на водные ресурсы.

Для данного объекта имеется письмо-ответ Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за № 3Т-2025-02136459 от 04.07.2025г.

Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) на карьеры недропользования выдается при предоставлении права пользования на земельный участок (государственный акт на право землепользования), согласно пп.1) п.7 Главы-2 Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан с изменениями от 18 июня 2020 года № 148. На основании выше изложенного согласование БАБИ по рассматриваемому объекту будет получено после получения государственного акта на право землепользование.

При соблюдении водоохранных мероприятий воздействие на поверхностные и подземные воды исключается.

3.5 Растительный мир

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

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастра учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

3.6 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.

3.7 Ландшафт

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

4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

4.1 Характеристика объекта. как источника загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выделений вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером

Выполаживание бортов и планировка поверхности карьера будут произведены с помощью бульдозера. При разработке грунта бульдозером в атмосферных воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6002 – Погрузка вскрышных пород на автосамосвал

Погрузка вскрышных пород из отвала на автосамосвал будут произведены с помощью погрузчика. При погрузке грунта на автосамосвал в атмосферных воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6003 – Транспортировка вскрышных пород

Транспортировка вскрышных пород из отвала на рекультивируемую поверхность будут произведены с помощью автосамосвалов. При транспортировке и разгрузке грунта на поверхность в атмосферных воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Неорганизованный источник.

Источник выбросов 6004 – Газовые выбросы от спецтехники.

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как погрузчик, автосамосвал и бульдозер, 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 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по объекту. в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$КОП = \frac{M_i}{ПДК_{с.с.}}^{a_i}$$

M_i - масса выбросов i-того вида. т/год

$ПДК_{с.с.}$ – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i - того вещества. мг/м³

a_i – безразмерный коэффициент. позволяющий соотнести степень вредности i-того вещества.

Данные расчета приведены в разделе 4.2.2. таблица 4.3 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу».

4.2.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник 6001 – Разработка грунта бульдозером

Выполаживание бортов и планировка поверхности карьера будут произведены с помощью бульдозера. Согласно рабочего проекта объем работ составит **147136м³/год** или **382554т/год**. Производительность бульдозера **400т/час** или **957час/год**.

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

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), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 400$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 200$

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 200 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 1.176$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 957$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AGOD = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 400 \cdot 0.6 \cdot 957 = 2.315$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.176	2.315

Источник выбросов 6002 – Погрузка вскрышных пород на автосамосвал

Погрузка вскрышных пород (ПРС) из отвала на автосамосвал будут произведены с помощью погрузчика. Согласно плана ликвидации объем работ составит 1436м³/год или 3877.2т/год. Производительность погрузчика 100т/час, или 39час/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

Операция: Переработка

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.4

Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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 = 100

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 2

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 10⁶ · 0.7 / 1200 = 0.286

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 39

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 100 · 0.7 · 39 = 0.02293

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.286	0.02293

Источник выбросов 6003 – Транспортировка вскрышных пород

Транспортировка вскрышных пород (ПРС) из отвала на рекультивируемую поверхность будут произведены с помощью автосамосвалов. Согласно плана ликвидации объем работ составит 1436м³/год или 3877.2т/год. Производительность транспортировки 100т/час, или 39час/год.

Список литературы:

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

1. Разгрузка вскрышных пород (ПРС) с автосамосвала

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

Тип источника выделения: Карьер

Операция: Переработка

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.4

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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 = 100

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 2

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 0.01 · 0.7 · 50 · 10⁶ · 0.7 / 1200 = 0.286

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 39

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 100 · 0.7 · 39 = 0.02293

2. Выбросы пыли при транспортировке вскрышных пород

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, VL = 10

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

Число автомашин, работающих в карьере, N = 1

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, N = 2

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, L = 0.5

Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, G1 = 25

Коэффициент учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта (табл.9), C1 = 1.9

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, G2 = N · L / N = 2 · 0.5 / 1 = 1

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэффициент учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), C2 = 2

Коэффициент состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), C3 = 1

Средняя площадь грузовой платформы, м², F = 30

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), C4 = 1.45

Скорость обдувки материала, м/с, G5 = 25

Коэффициент учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), C5 = 1.5

Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, Q'2 = 0.004

Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега C1 = 1, C2 = 1, C3 = 1, г, QL = 1450

Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный C6 = k5, C6 = 0.01

Коэффициент учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Количество рабочих часов в году, RT = 39

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), Q = (C1 · C2 · C3 · K5 · N · L · QL · C6 · C7 / 3600) + (C4 · C5 · C6 · Q'2 · F · N) = (1.9 · 2 · 1 · 0.01 · 2 · 0.5 · 1450 · 0.01 · 0.01 / 3600) + (1.45 · 1.5 · 0.01 · 0.004 · 30 · 1) = 0.00261

Валовый выброс пыли, т/год, QГОД = 0.0036 · Q · RT = 0.0036 · 0.00261 · 39 = 0.0003664

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.28861	0.0232964

Источник выбросов 6004 – Газовые выбросы от спецтехники

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

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

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

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

$$M_2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин,} \quad (4.7)$$

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

$Tv2n$, T_{xm} – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_4 \text{ сек} = M_2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с,} \quad (4.9)$$

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

Исходные данные для расчета:

$Tv2(\text{мин}/30 \text{ мин})$	$Tv2n(\text{мин}/30 \text{ мин})$	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	14	8	2

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

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

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

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

Код	Примесь	M_2 , г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO_2)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды(CH)	22,522	0,025024

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, 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	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
2732	Керосин (654*)*	0.025	

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

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

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

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

4.2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 4.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности. ПДКсс. ПДКмр) характеристик.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период ликвидации

Енбекшиказахский район, Ликвидация карьера ПГС на месторождении Тургень-4

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.099		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.016		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.014		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0104		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.096		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	1.75061	2.3612264	23.612264
В С Е Г О :							2.01101	2.3612264	23.612264

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)

4.3 Проведение расчетов и определение предложений НДВ

4.3.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение

Согласно требованию п.58. Приложения-12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-П «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$M/PDK > \Phi.$$

$$\Phi=0.01H \text{ при } H>10\text{м}.$$

$$\Phi=0.1 \text{ при } H<10\text{м}$$

Здесь M (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

PDK ($\text{мг}/\text{м}^3$) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

В связи с отсутствием санитарных защитных зон и удаленностью жилых зон от проектируемого участка ликвидации. проводить расчеты рассеивания загрязняющих веществ нет необходимости.

Согласно пунктам 4 и 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан. Нормативы эмиссии устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категории. Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

4.4 Анализ результатов расчетов

В связи с отсутствием санитарных защитных зон в период ликвидационных работ и удаленностью жилых зон от проектируемого участка ликвидации. проводить расчеты рассеивания загрязняющих веществ нет необходимости.

4.5 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды 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.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались. в связи с тем, что в данном районе НМУ не объявляются.

4.6 План мероприятий по снижению выбросов с целью достижения НДВ

На существующее положение проведение дополнительных природоохранных мероприятий не требуется.

4.7 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

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 от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2. СЗЗ на период ликвидационных работ карьера добычи не классифицируется.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения ликвидационных работ и отсутствием СЗЗ, производить расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ нет необходимости.

5 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

5.1 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться для санитарно-питьевых нужд рабочих и на полив семян растительности. Для питья вода будет привозится автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах а для полива растительности – в автоцистернах 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.

5.2 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 участке ликвидации будут работать 4 чел. Количество рабочих дней – 90.

$$4 \cdot 0.025 = 0.1 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0.1 \cdot 90 \text{ дней} = 9.0 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход воды на полив растительности (безвозвратное водопотребление).

Для обеспечения нормального роста и развития растительности полив следует проводить на 10-ый, 20-ый и 30-ый день после посева.

Полив предполагается провести поливомоечной машиной. Разовый расход воды на полив составит:

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = S_{об} \times q \times n \times N_{см} \text{ л}$$

где:

$N_{см} = 1$ – количество смен поливки;

$n = 2$ – кратность полива;

$q = 0.3 \text{ л}/\text{м}^2$ – расход воды на поливку;

$S_{об}$ – площадь полива

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = 224000 \times 0,3 \times 2 \times 1 = 134400 \text{л} (134,4 \text{м}^3)$$

Расчёт расхода воды на полив

Наименование материала	Норма расхода на 100 м ²	Площадь, Га	Расход на 1 полив, м ³	Расход на весь курс полива, м ³
Вода	30 (0,3)	22,4	134,4	403,2

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
Расход воды на полив растительности	134.4	403.2	-	-
Всего воды	135.4	412.2	0.1	9.0

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление. м ³ /сут / м ³ /год						Водоотведение. м ³ /сут / м ³ /год					
	Всего привозится воды	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды. повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственное сточное вод	Безвозратное потребление	Примечание
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно-использованная вода								
Санитарно-питьевые нужды	0.1 9.0				0.1 9.0		0.1 9.0			0.1 9.0		В септик
Расход воды на полив растительности	134.4 403.2					134.4 403.2					134.4 403.2	
ИТОГО:	135.4 412.2				0.1 9.0	134.4 403.2	0.1 9.0			0.1 9.0	134.4 403.2	

5.3 Мероприятия по охране водных ресурсов

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

6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 Лимиты накопления отходов

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

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

Места накопления отходов предназначены для:

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

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

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

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

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

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

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

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

Лимиты накопления отходов

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 ликвидации карьера 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

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 $0.3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека. средняя плотность отходов составляет $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$. Количество рабочих дней – 90. Численность работающих на участке – 4 чел.

$$4 \text{ чел} * (0.3 \text{ м}^3 / 365) * 90 * 0.25 \text{ т/м}^3 = 0.074 \text{ т/год}$$

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

Промасленная ветошь

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):

$$N = M_0 + M + W.$$

Где $M = 0.12 * M_0$. $W = 0.15 * M_0$

$$N = 0.02 + (0.12 * 0.02) + (0.15 * 0.02) = 0.0254 \text{ т/год}$$

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

По окончанию ликвидационных 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.

6.2 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 6.1.

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

Таблица 6.1

№№ /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

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДРИ ЗЕМЕЛЬ

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

Ликвидация земель будет производиться в полном соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан. в соответствии с инструкцией по разработке проектов ликвидации нарушенных земель.

Способ ведения ликвидации нарушенных земель будет обеспечивать:

- ликвидацию 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 ликвидации (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.

8 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 ликвидации карьера;
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории карьера. разработка оптимальных схем движения;
- Сохранение естественных ландшафтов и ликвидация нарушенных земель.
- Систематический вывоз мусора.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

9.1. Оценка воздействия на воздушную среду

территории участка работ предполагается 4 неорганизованных источника выброса вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 7 наименований (диоксид азота. оксид азота. углерод (сажа). сера диоксид. оксид углерода. керосин. пыль неорганическая сод. SiO_2 от 20-70%). из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 2.3612264т/год.

Выводы

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

9.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться для санитарно-питьевых нужд рабочих и на полив семян растительности. Для питья вода будет привозится автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах а для полива растительности – в автоцистернах из ближайших населенных пунктов. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на участке ликвидации сточные воды будут собирать в гидроизоляционные выгребы. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб. по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенны для этого места. 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.

Согласно представленной схемы земельного участка Енбекшиказахского районного отдела по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области от 22.05.2025г. запрашиваемый земельный участок месторождения «Тургень-4» расположен в водоохранной зоне и за пределами водоохраной полосы р.Тургень.

Работы по ликвидации карьера будут проводится на площади 16.0га за пределами водоохранных полос реки Тургень.

В связи с тем что земельный участок месторождения площадью 16.0га расположен водоохранной зоне реки Тургень ликвидационные работы карьера

будут выполняться с комплексом мероприятий по защите водных ресурсов (см.раздел 5.3). позволяющих исключить вероятное отрицательное влияние на водные ресурсы.

Для данного объекта имеется письмо-ответ Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за № 3Т-2025-02136459 от 04.07.2025г.

Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) на карьеры недропользования выдается при предоставлении права пользования на земельный участок (государственный акт на право землепользования), согласно пп.1) п.7 Главы-2 Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан с изменениями от 18 июня 2020 года № 148. На основании выше изложенного согласование БАБИ по рассматриваемому объекту будет получено после получения государственного акта на право землепользование.

При соблюдении водоохраных мероприятий. воздействие на поверхностные и подземные воды исключается.

Выводы

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

9.3 Оценка воздействия на недра и почвенный покров

Задачей плана ликвидации(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. Ликвидация (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.

Ликвидационные (рекультивационные) работы будут выполняться с применением современных средств механизации.

Технический этап ликвидации участка карьера предусматривает выполнование и планировка откосов карьера нанесение вскрыши и планировка бульдозером.

Биологический этап рекультивации будет являться завершающим этапом программы ликвидация последствий горно-добычной деятельности ТОО «BAL-TAS-2022» на месторождении Тургень-4 участок Северный песчано-гравийной смеси и по окончанию работ по недропользованию.

Биологический этап рекультивации проводится с целью создания, на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности, корнеобитаемого слоя, предотвращающего эрозию почв, снос мелкозема с восстановленной поверхности.

Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет.

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 ликвидационных работ в соответствии с проектом.

Выводы

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

9.4 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 работ является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое действие 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.

Ликвидационные 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.

9.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Так как территория участка земель на момент ликвидационных работ с поверхности будет нарушена добывчими работами растительность на рассматриваемом участке ликвидации отсутствует.

После проведения ликвидационных (рекультивационных) мероприятий Рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода застилать 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 Алматинской области. Лесные насаждения и деревья на территории участков отсутствуют.

Основной целью плана ликвидации (рекультивации) является восстановление земельных участков нанесенных ущербом при выполнении горнодобычных 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 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.

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

9.6 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.

9.7 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, связанные 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 шnekами и лопнувшими тросами, захват одежду.

Характер воздействия: кратковременный.

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

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

Оценка риска аварийных ситуаций

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

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

Таблица - Последствия природных и антропогенных опасностей

Опасность/событие	Риск	Последствия	Комментарии
-------------------	------	-------------	-------------

природные	антропоген			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность- землетрясение		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ и других опасных материалов	Участок проводимых работ не находится в сейсмически активной зоне
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант - повреждение оборудования, разлив ГСМ, возникновение пожара	Осуществление специальных мероприятий по ликвидации 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 0.5 м.куб. противопожарное одеяло. две лопаты - штыковая и совковая. ОПУ -100. ОПУ-50.

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

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

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

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

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

Приложения

Протокол №1062
заседания Территориальной комиссии по запасам
полезных ископаемых (ТКЗ) ТУ «Южказнедра»

« 23 » августа 2007 г.

г. Алматы

Присутствовали:

Зам. председателя ТКЗ

Краев О.Н.
Кыдырманов С.З
Агамбаев Б.С.
Егоров Б.П.
Менаяк Т.С.
Остапенко О.Н.
Айдымбеков Б.Д.
Шакиров С.С.
Барабанова Л.М.**Члены комиссии:****Секретарь комиссии:****Приглашенные:** Директор ТОО «МК-622» Д.Д. Санарова
от ТОО «Оникс-Р» - автор отчёта Сидоров В.А.
Эксперты ТКЗ: Квачев А. С., Егоров Б.П.**Председательствовал:** Краев О.Н.

По материалам представленным в отчете месторождение Тургень-4 расположено в Енбекшиказахском районе Алматинской области, в трех-пяти километрах севернее пос. Тургень.

Геологоразведочные работы выполнены ТОО «Оникс-Р» по Техническому заданию ТОО «МК-622» в соответствии с контрактом (серия ДПП №17-10-06 от 18.10.2006г) на разведку и добычу ПГС на участке Тургень-4 в Енбекшиказахском районе Алматинской области. Работы проведены в соответствии с проектом разведочных работ, согласованным в ТУ «Южказнедра» протоколом НТС №191/07 от 14 июня 2007г.

Площадь геологического отвода состоит из двух участков; Северного площадью 54 га и Южного площадью 16 га. Срок разведки определен контрактом в 2 года, срок эксплуатации месторождения – 23 года.

1. На рассмотрение ТКЗ представлены:

1.1. Отчет о результатах геологоразведочных работ, проведенных на месторождении Тургень-4 в Енбекшиказахском районе Алматинской области, с подсчетом запасов на 01.01.2007г.

1.2. Экспертное заключение Квачева А.С., техническая экспертиза Егорова Б.П.
1.3. Протокол совещания при директоре ТОО «МК-622» от 16.08.2007г. по рассмотрению «Отчета о результатах геологоразведочных работ, проведенных на месторождении ПГС Тургень-4 в Енбекшиказахском районе Алматинской области, с подсчетом запасов на 01.01.2007г.»

2. ТКЗ отмечает:

2.1. По содержанию и оформлению представленный отчет может служить основанием для проверки произведённого подсчёта балансовых запасов ПГС и в целом соответствует требованиям инструкции ГКЗ по оформлению отчётов с подсчётом запасов. Согласно Техническому заданию, предусматривается использование ПГС в качестве сырья для производства строительных материалов.

Годовая производительность карьеров по полезному ископаемому предусматривается ориентировочно равной 200 тыс. м³ ПГС в год.

2.2. На рассмотрение ТКЗ представлены запасы ПГС в количестве (по категориям в тыс. м³):

<i>Участок Северный</i> C ₁ – 2721,6; C ₂ – 2700,0	<i>Участок Южный</i> B – 482; C ₁ – 828; B+C ₁ – 1310; C ₂ – 561
---	--

На разведку затрачено 9,8 млн тенге, на 1 м³ ПГС 1,34 тенге.

2.3. Геологическое строение участков месторождения простое. Полезная толща представлена аллювиальными образованиями поймы и первой надпойменной террасы р. Тургень, сложенных песчано-гравийно-валунными отложениями. Вскрышные породы и почвенно-растительный слой на территории месторождения имеют мощность не более 0,5м.

Полезная толща месторождения, представлена на 16-27% из валунов, на 45-60% из гравия и на 22-30% из песка. Песок имеет модуль крупности 2,31-3,17, содержание в нем глины ила и пыли от 0,6 до 10,9%.

Отнесение авторами участков месторождения Тургень-4 ко второй группе достаточно обосновано. По гранулометрическому составу – по содержанию песка, крупных фракций гравия (40-70 мм) и валунов, полезное ископаемое можно признать относительно выдержаным.

2.4. Геологоразведочные работы на месторождении проводились в одну стадию. При разведке пройдено 23 шурфа общим объемом 124,8 п.м. и 6 расчисток протяженностью 100 п.м. Глубины разведки составила до 10 м на северном участке и до 21м на южном участке.

Методика разведки шурфами, расположеннымими на разведочных профилях вкрест долины р.Тургень, а также плотность разведочной сети замечаний не вызывают и достаточны для промышленной оценки обоих участков 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, а также в соответствии с утвержденным проектом и включало следующие виды:

-отбор 41 рядовой пробы валовым способом из горных выработок;

-отбор 2-х лабораторно- технологических проб (ЛТП);

-отбор проб для радиационно-гигиенической оценки сырья из материала ЛТП;

-определения объемной массы и коэффициента разрыхления ПГС путем выемки целиков.

По шурфам, учитывая относительную однородность сырья на глубину разведки, отобрано по одной или по две пробы длиной не более 5м.

По всем шурфам проведено определение граностава ПГС путем рассева проб на 6 классов. Сопоставлением результатов рассева рядовых и лабораторно-технических проб доказана достоверность определения содержания каждой из фракций гравия в полезном ископаемом. Полученные сведения о составе ПГС могут быть использованы для оценки качества полезного ископаемого.

Определения объемной массы и коэффициента разрыхления проведены на разных глубинах в шурфах № 6 и №18, на разных глубинах. Средняя объемная масса ПГС по месторождению составила 2,32 т/м³, а коэффициент разрыхления – 1,36.

2.6. Вещественный состав и качество полезного ископаемого изучены с достаточной полнотой по рядовым и лабораторно-технологическим пробам. Аналитические работы выполнены ТОО ПИЦ «Геоанализика». Полученная из песчано-гравийной смеси месторождения Тургень-4 продукция: гравий, щебень из

гравия и валунов, песок природный и песок из отсевов дробления удовлетворяет требованиям ныне действующих ГОСТов. При этом природный песок нуждается в отмывке и частичном фракционировании. Щебень из гравия и валунов по дробимости имеет марку 1000, по истираемости И-1. Морозостойкость гравия и щебня определена методом насыщения его раствором сернокислого натрия (10 циклов). Марка щебня и гравия по морозостойкости не ниже F-100. Щебень фракции 5-10мм по содержанию зерен слабых пород не удовлетворяет требованиям ГОСТов и не может быть рекомендована для использования в качестве заполнителя в бетонах и асфальтобетонах.

В соответствии с требованиями ГОСТ 8267-93 гравий и щебень из валунов в фракциях 10-20, 20-40, 40-70 месторождения Тургень-4 может быть рекомендован в качестве заполнителя для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ. Согласно требований ГОСТа 26633-91 гравий и щебень из гравия указанных выше фракций можно использовать для бетонов классов В-20; В-22.5; В-25; В-27.5 и В-30, а также для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований, бетонов всех видов транспортного строительства, бетонов для гидротехнических сооружений, бетонов для железобетонных труб. Щебень фракции 5-10мм рекомендуется дополнительно измельчать с получением дробленого песка.

Песок в природном виде, в соответствии с требованиями ГОСТа 8736-93 может быть рекомендован в качестве мелкого заполнителя для всех видов бетонов, строительных растворов, приготовления строительных смесей, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов, после отмывки глинистых, илистых и пылеватых частиц.

В отчете приведена характеристика петрографического состава гравия, представленного в основном эфузивными и изверженными породами. Содержания вредных примесей в пробах отвечает требованиям ГОСТ 8267-93.

Для окончательной оценки качества исследуемого гравия и щебня в производстве необходимо провести их исследования непосредственно в бетоне.

2.7. Гидрогеологические условия разработки месторождения достаточно простые. Обводнение полезной толщи носит сезонный характер, но не окажет существенного влияния на отработку месторождения, так как эксплуатация его будет осуществляться экскаваторами с обратной лопатой.

2.8. Горно-геологические условия и горно-технические особенности разработки месторождения благоприятны и позволяют отрабатывать карьеры пятиметровыми уступами. Полезная толща месторождения представляет собой горизонтальную пластообразную залежь, отработка которой возможна без применения буровзрывных работ. Прослои пустых пород внутри полезной толщи отсутствуют. Мощность пород вскрыши не превышает 50см.

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

2.9. Подсчёт запасов ПГС произведён методом геологических блоков исходя из особенностей строения месторождения, принятой системы расположения разведочных выработок и возражений не вызывает. Подсчёты графика (план и разрезы) выполнена в масштабе 1:1000-1:500. Оконтурирование полезного ископаемого проведено правильно. Категоризация запасов проведена в соответствии со степенью их изученности. Для определения подсчётных параметров использованы общепринятые методы.

Балансовые запасы полезного ископаемого подсчитаны по категориям В, С₁ и С₂. Авторская классификация запасов является обоснованной и возражения не вызывает.

Контрольный подсчет запасов проведен методом разрезов по Южному участку. Расхождения в результатах подсчета запасов методами блоков и разрезов не превышает 5%.

2.10. Геолого-экономическая оценка эффективности разработки месторождения доказывает, что степень доходности отработки месторождения является достаточно высокой. ВНП составляет 25,4% и может быть значительно выше при увеличении производительности предприятия. Срок окупаемости капитальных затрат составит 5 лет. В дальнейшем планируется проведение доразведки месторождения на глубину.

3. ТКЗ постановляет:

3.1. Утвердить по состоянию на 01.01.2007 г. балансовые запасы ПГС месторождения Тургень-4 в авторских цифрах в следующем количестве (по категориям, в тыс.м³):

Участок Северный

$C_1 = 2721,6; C_2 = 2700,0$

Участок Южный

$B = 482; C_1 = 828; B+C_1 = 1310; C_2 = 561$

3.2. Отнести участки месторождения ПГС Тургень-4 ко 2 группе сложности геологического строения.

3.3. Считать месторождение подготовленным к промышленному освоению. Гравий и щебень из валунов фракций 10-20,20-40, 40-70 месторождения (ГОСТ 8267-93) пригоден в качестве заполнителя для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ. Гравий и щебень из гравия фракций 10-20,20-40, 40-70 (ГОСТ 26633-91) пригоден для бетонов классов В-20; В-22,5; В-25; В-27,5 и В-30, а также для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований, бетонов всех видов транспортного строительства, бетонов для гидротехнических сооружений, бетонов для железобетонных труб.

Щебень фракции 5-10мм по содержанию зерен слабых пород не удовлетворяет требованиям ГОСТов и не может быть рекомендован для использования в качестве заполнителя в бетонах и асфальтобетонах.

Песок природный (ГОСТ 8736-93), после отмычки глинистых, илистых и пылеватых частиц пригоден в качестве мелкого заполнителя для всех видов бетонов, строительных растворов, приготовления строительных смесей, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов.

Песок из отсевов дробления пригоден для использования в качестве мелкого заполнителя для всех видов бетонов, строительных растворов, приготовления строительных смесей, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов.

3.4. Недропользователю ТОО «МК-622» направить по одному экземпляру отчета на бумажных и электронных носителях на хранение в РЦГИ «КазгеоИнформ» и в геологические фонды ТУ «Южказнедра».

Зам. Председателя ТКЗ
ТУ «Южказнедра»



О.Н. Краев

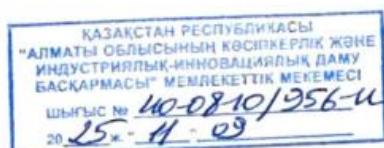
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСПІКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



040800, Алматы облысы, Конава к.
Конаев көшесі, 3 Б.
e-mail: kense@almreg.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
ИНДУСТРИАЛЬНО-
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040800, Алматинская область г.Конаев,
ул. Конаева 3 Б.
e-mail: kense@almreg.kz



Директору
ТОО «BAI-TAS-2022»
Болекбаеву С.И.

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области направляет Вам **уведомление**, согласно письму № 26-13-02-07/3147 от 08.09.2025 года «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Южказнедра» о согласовании участка «Тургень-4» (письмо прилагается).

В соответствии с пунктом 3 статьи 205 Кодекса в случае согласования с уполномоченным органом по изучению недр границ запрашиваемого участка недр компетентный орган в течение трех рабочих дней направляет заявителю уведомление о необходимости согласования плана горных работ, проведения экспертизы плана ликвидации, предусмотренных ответственно статьями 216 и 217 настоящего Кодекса.

Согласованные план горных работ и план ликвидации с положительными заключениями экспертизы должны быть представлены заявителем в компетентный орган не позднее одного года со дня уведомления, предусмотренного частью первой настоящего пункта.

Заявитель вправе обратиться в компетентный орган за продлением указанного срока с обоснованием необходимости такого продления. Компетентный орган продлевает данный срок на период не более одного года со дня истечения срока, указанного в части второй настоящего пункта, если необходимость такого продления вызвана обстоятельствами, не зависящими от заявителя.

Приложение: на _ листах.

Заместитель руководителя управления

А. Манасбаева

С. Даuletov
8 (7277) 22-34-08
nedra@almreg.kz

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

Қазақстан Республикасы 010000, Жетісү ауданы, АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы 2, 4-этаж



Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, Жетысуский район, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА 2, 4-этаж

04.07.2025 №3Т-2025-02136459

Товарищество с ограниченной ответственностью "BAI-TAS-2022"

На №3Т-2025-02136459 от 26 июня 2025 года

РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию ресурсов» (далее Инспекция) рассмотрев Ваше обращение за № 3Т-2025-02136459 от 26.06.2025 года, сообщает следующее. По представленным материалам установлено, что рассматриваемый земельный участок - месторождение песчано-гравийной смеси «Тургень-4» участка «Северный», общей площадью – 16,750 га, расположен в Енбекшиказахском районе, Алматинской области. Согласно представленной ситуационной схеме, выданной от Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области за № 03-05-42-35/317 от 22.05.2025 г., рассматриваемый земельный участок расположен в водоохранной зоне реки Тургень. Постановлением Акимата Алматинской области за № 246 от 21.11.2011г. водоохранные зоны и полосы реки Тургень установлены где, ширина водоохранной полосы реки Тургень составляет – 55-100 м, водоохранная зона составляет – 550-1700 м. В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан В пределах водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; деятельности, разрешенной подпунктом 1) пункта 1 настоящей статьи, то есть за пределами водоохранной полосы добыча ОПИ не противоречит Водному законодательству при соблюдении требований

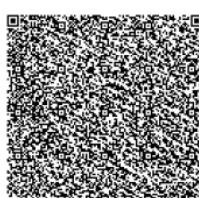
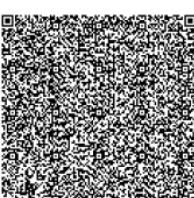
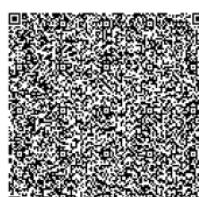
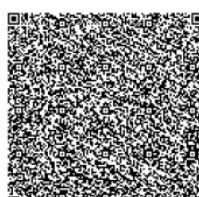
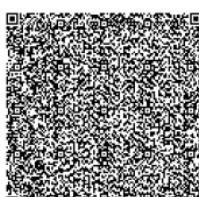
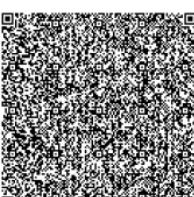
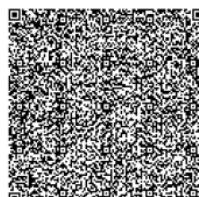
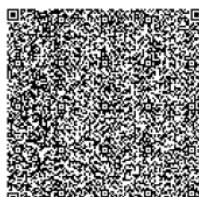
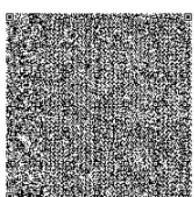
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылсызы.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Водного кодекса РК. Дополнительно сообщаем, что в соответствии п.1 и п.5 ст. 92 Водного кодекса РК «физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод», а также «В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию». Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закон Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан» В случае несогласия с настоящим ответом, Вы вправе обжаловать его в соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК в вышестоящем государственному органу либо в суд.

Заместитель руководителя

ЕРТАЕВ САБЫРХАН АДИЛХАНОВИЧ



Исполнитель

НАРБАЕВ АЛИМ МАРАТҰЛЫ

тел.: 7272792945

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

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

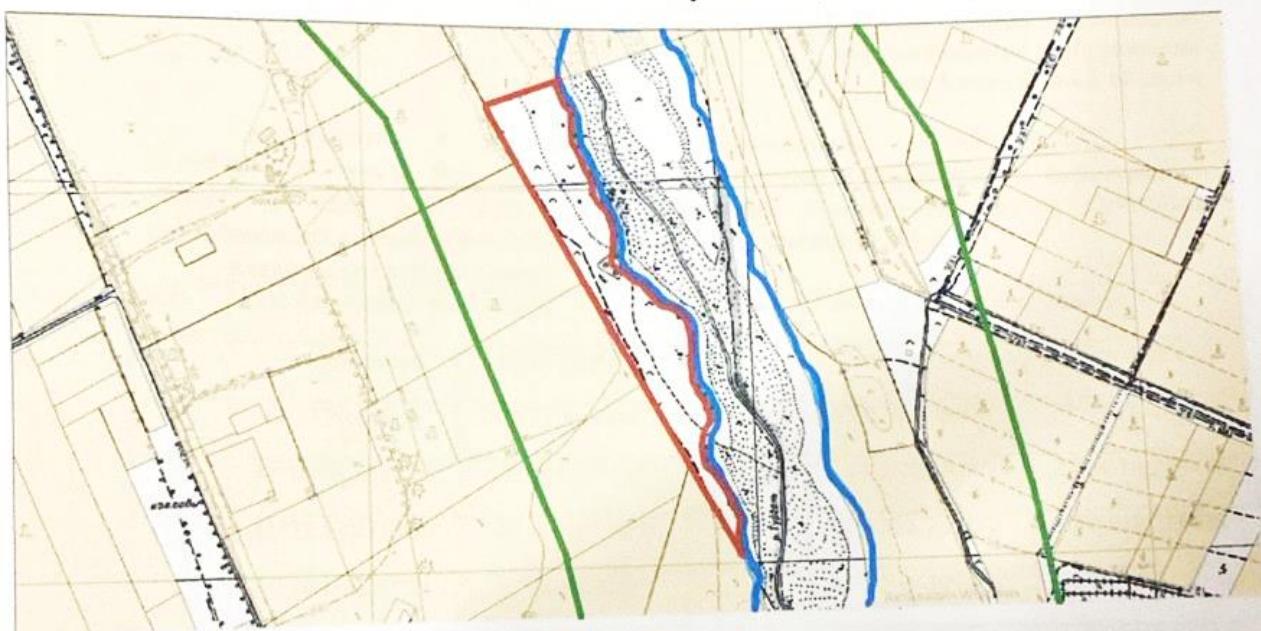
Кабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Схема земельного участка Испрашиваемого ТОО «BAI-TAS-2022» Расположенного на территории месторождений «Тургень-4» Балтабайского округа Енбекшиказахского района Алматинской области
Экспликация земель

Наименование землепользователей	Всего,га	В том числе				
		Пашня богарная	Пашня ор	сенокос	Пастбища	прочие
ТОО «BAI-TAS-2022»	16,75				16,75	
Всего	16,75				16,75	

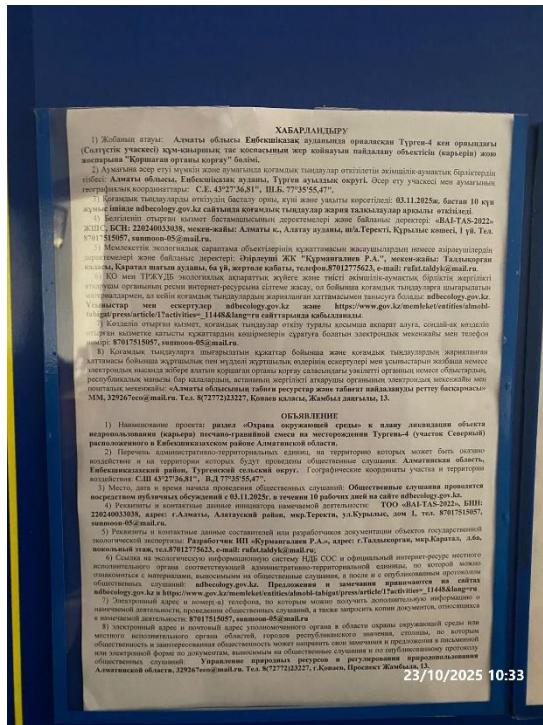
Примечание Запрашиваемый участок горного отвода не входит в водоохранную полосу, попадают только водоохранная зона.



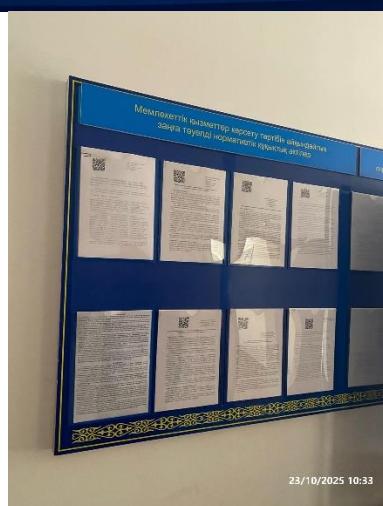
Условное обозначение:

- Испрашиваемый участок
- Водоохранная полоса
- Водоохранная зона

Исполнитель	ФИО	подпись	дата	Межхозяйственное землеустройство			
Руководитель отдела	Алдибаев У.С.		22.06.25	ТОО «BAI-TAS-2022»			
Главный специалист	Кожаев Р.К.			Чертеж проекта	листов	лист	масштаб
					1	1	1:10 000
				Филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области			



23/10/2025 10:33



23/10/2025 10:33





Күжат электрондык үкімет порталымен күрүлгән
Документ сформирован порталом электронного правительства
"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
акпараттық-анықтамалық қызметі"

1414

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

Берегей номер
Уникальный номер
Алу күні мен уақыты
Дата получения

101000178438219

20.10.2025



Управление регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 220240033038

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

25 декабря 2024 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью
"BAI-TAS-2022"

Местонахождение: Казахстан, город Алматы, Алатауский район,
Микрорайон Теректи, улица Курылыс, дом 1,
почтовый индекс 050000

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
БОЛЕКБАЕВ САТЖАН ИСАЕВИЧ

**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):** ОМЕШБАЕВ НУРБЕК БЕКБОЛАТОВИЧ
ТУЛЕПБЕКОВ МЕЙРАМАЛИ ЕСИРКЕПОВИЧ
БОЛЕКБАЕВ САТЖАН ИСАЕВИЧ

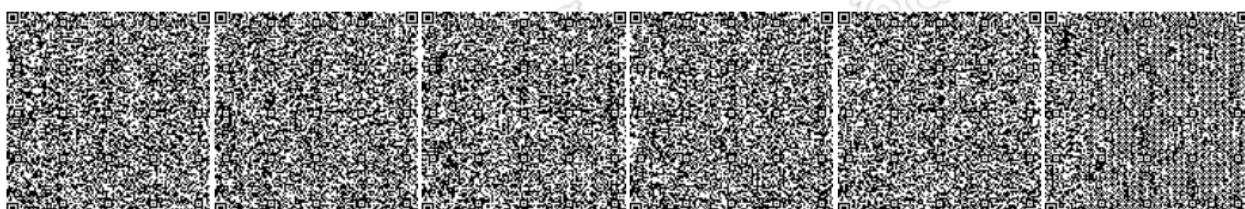
Осуществляет деятельность на основании типового устава.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтақба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштагы құжатпен бірдей.

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

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

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



*Штрих-код ГБДЮЛ акпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтансасымен көйлілгән деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства
"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
акпараттық-анықтамалық қызмети"
1414 "Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей номір
Уникальный номер
101000178438219
Алу күні мен уақыты
Дата получения
20.10.2025



**Дата первичной
государственной
регистрации**

22 февраля 2022 г.

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

Дата выдачи: 20.10.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық колтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардагы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармагына сәйкес қағаз тасығыштагы құжатпен бірдей.

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

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

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

*Штрих-код ГБДЮЛ акпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық колтаңбасымен койылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

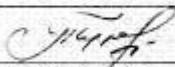
Выдана **КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,**
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЙ, 20-39

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

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

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

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



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

Номер лицензии **02173Р № 0042945**

Город **Астана**

г. Астана, 19



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17 »июня 20 11 г.

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

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства

полное наименование, местонахождение, реквизиты

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

Производственная база

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо)

Турекельдинев С.М.

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

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

Номер приложения к лицензии 00016 № 0074773

Город Астана

г. Астана, бп