

ТОО «Ecology Food»

«Отчет о возможных воздействиях» для ТОО «BkR Construction»

Месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Директор
ТОО «BkR Construction»



Салыков Е.В

Исполнительный директор
ТОО «Ecology Food»



Н. М. Койлюбаева

Алматы, 2025г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	Омирбек А.Ж.
Руководитель проектной группы	Кавелина Е.В.
Исполнитель	Ералинова А.Е.

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

«Отчет о возможных воздействиях» для ТОО «BkR Construction» разработан специалистами ТОО «Ecology Food».

В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 необходимо проведение после проектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий.

В соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов на основании:

- Экологического кодекса РК;
- Задания на проектирование на разработку раздела «ООС»;
- Справки о государственной перерегистрации юридического лица от 3 октября 2021г. БИН 191040003846;
- Акт на земельный участок №2024-2804108 от 10 октября 2024 года.
- Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 1505 – EL от «07» декабря 2021 года;

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ80VWF00352186 от 21.05.2025

- Заключение Государственное учреждение «Управление предпринимательства и индустриально – инновационного развития Алматинской области» №400810/194 –и от 26.02.2025 года;

- Письмо Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области";

- Письмо ГУ "Отдел земельных отношений Райымбекского района"

- Письмо Республиканское государственное учреждение "Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

- Письмо «Отдел Райымбекского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

- Письмо 02.08.2024 №ЗТ-2024-04740016 Акционерное общество "Национальная геологическая служба»;

- План Горных Работ;

- Климатическая справка с розой ветров;

- Справки о фоновых концентрациях;

- Ситуационной схемы с указанием источников выбросов ЗВ.

Информация, содержащаяся в данном проекте, была представлена руководством предприятия и основана на учредительных документах, на которые мы полагались при разработке проекта «Отчет о возможных воздействиях».

ТОО «Ecology Food» имеет:

Государственную лицензию 01806Р от 29.12.2015 г., выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес ТОО «Ecology Food» г. Алматы, ул. Сатпаева, 88а/1, тел. 8 (727) 3778614.

Реквизиты предприятия:

Юридический адрес: ТОО «BkR Construction» располагается по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, Микрорайон Курамыс, улица Балбырауын, дом 30

Месторождение расположено: на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	7
2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	64
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДУ	66
4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	67
5. ВОЗМОЖНЫЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:.....	73
6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	75
6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	75
7.ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:	79
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.....	80
8.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	81

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	83
9.1. Управление отходами.....	83
10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	88
11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	89
11.1.Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	89
12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	96
13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.....	97
14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	98
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	100
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	101
17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	102
18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	103
19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..	104

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	111
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	112
КАРТЫ РАСЧЕТА РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ	113
ПРИЛОЖЕНИЯ	114

1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол. Месторождение «Сухая речка» расположено к югу от моста, пересекающего сухое русло речки

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу 2,84334 г/сек, 12,7556 т/год.

Отходы 1,0787 т/г.

На момент проведения инвентаризации предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Месторождение вытянуто с северо-востока на юго-запад, имеет протяжённость 320 метров, ширину от 240 до 430 метров, в среднем — 325 метров. Мощность полезного ископаемого варьируется от 0,35 до 0,55 метра, в среднем составляет 0,4 метра. Общая площадь месторождения составляет 30 гектаров.

Координаты площадки

Широта -N 42°90'24.45"

Долгота- E 79°53'68.29"

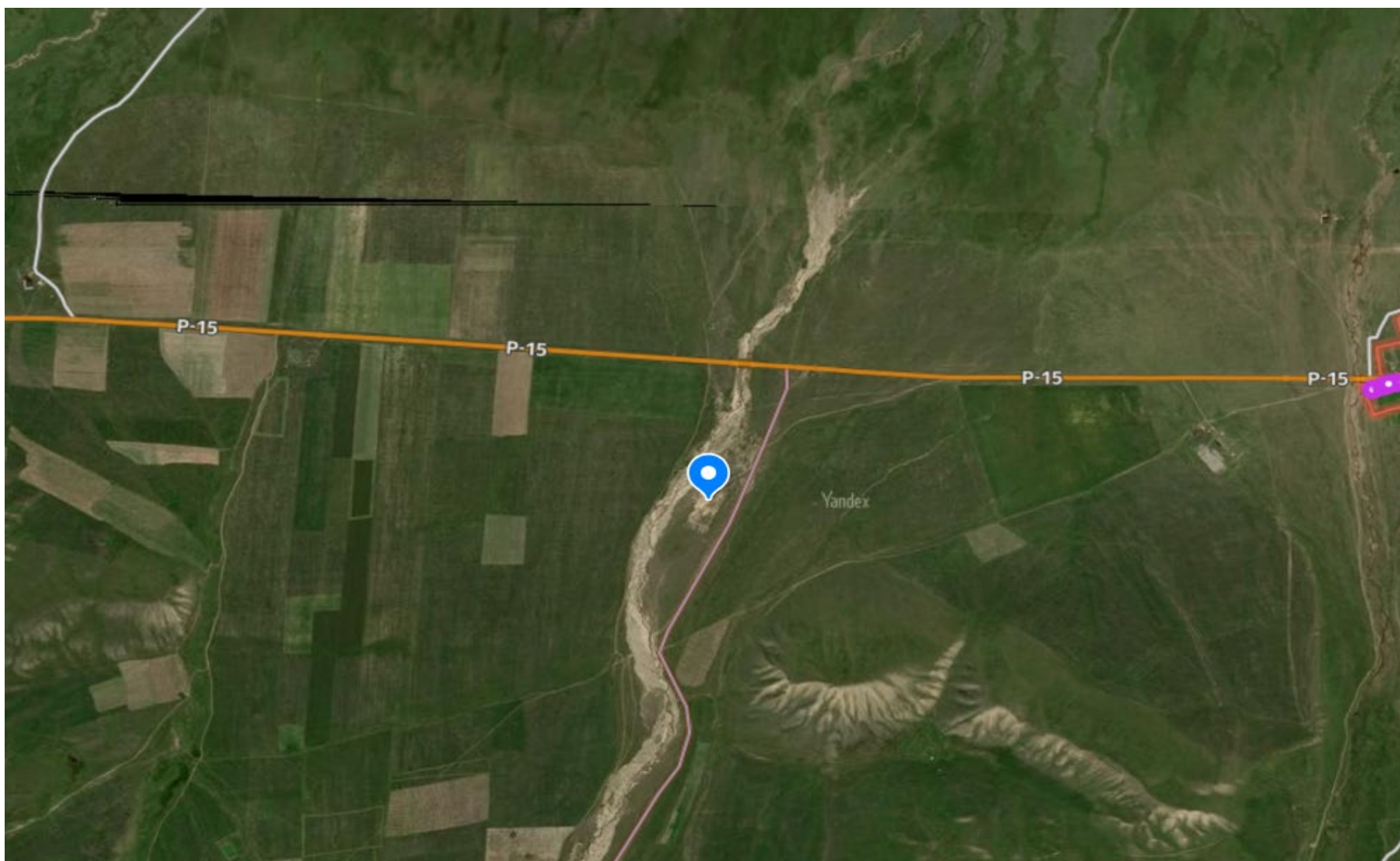
Ближайшие жилые дома находятся в восточном направлении на расстоянии 5 км от территории карьера.

Ближайший поверхностный водоём отсутствует. Река Кеген находится на расстоянии более 30 км.

Координаты участка

С.Ш.	В.Д.
42°90'24.45"	79°53'68.29"

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ



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

Климатические условия

Рельеф местности вокруг производственной площадки равнинный, перепад высот менее 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.

Природные условия Алматинской области включают 5 климатических зон – от пустынь до вечных снегов. Климат резко континентальный, средняя температура января в равнинной части - 15 °С, в предгорьях – 6-8 °С; июля – +16 °С и +24+25 °С соответственно. Годовое количество осадков на равнинах – до 300 мм, в предгорьях и горах – от 500-700 до 1000 мм в год.

Алматинская область расположена между хребтами Северного Тянь-Шаня на юге, озеро Балхаш – на северо-западе и река Или – на северо-востоке; на востоке граничит с КНР.

Всю северную половину занимает слабонаклонённая к северу равнина южного Семиречья, или Прибалхашья (высота 300-500 м), пересечённая сухими руслами - баканасами, с массивами грядовых и сыпучих песков (Сары-Ишикотрау, Таукум). Южная часть занята хребтами высотой до 5000 м: Кетмень, Заилийский Алатау и северными отрогами Кунгей-Алатау. С севера хребты окаймлены предгорьями и неширокими предгорными равнинами. Вся южная часть – район высокой сейсмичности.

Для северной, равнинной части характерна резкая континентальность климата, относительно холодная зима (января -9°С, -10°С), жаркое лето (июль около 24°С). Осадков выпадает всего 110 мм в год. В предгорной полосе климат мягче, осадков до 500-600 мм. В горах ярко выражена вертикальная поясность; количество осадков достигает 700-1000 мм в год. Вегетационный период в предгорьях и на равнине 205-225 дней.

Север и северо-запад почти лишены поверхностного стока; единственная река здесь - Или, образующая сильно развитую заболоченную дельту и впадающая в западную часть озера Балхаш. В южной, предгорной части речная сеть сравнительно густа; большинство рек (Курты, Каскелен, Талгар, Иссык, Тургенъ, Чилик, Чарын и др.) берёт начало в горах и обычно не доходит до реки Или; реки теряются в песках или разбираются на орошение. В горах много мелких пресных озёр (Большое Алматинское и др.) и минеральных источников (Алма-Арасан и др.).

Растительность и животный мир

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчачковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В пустынях много грызунов: песчанки, полёвки, заяц-толай; копытные: антилопа джейран, косуля; хищники: волк, лисица, барсук. В дельте Или — кабан, здесь же акклиматизирована ондатра. Характерны из пресмыкающихся змеи, черепахи, ящерицы, из беспозвоночных фаланги, паук-каракурт. В горах встречаются снежный барс, рысь. В озере Балхаш и реке Или водятся сазан, маринка, окунь, шип, лещ и др.

В районе расположения площадки ТОО «BkR Construction» редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Согласно данным Казгидромета «Роза ветров за 2024 год по метеостанции Нарынкол» Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице.

Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Величина
<u>Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А</u>	<u>200</u>
<u>Коэффициент рельефа местности</u>	<u>1</u>
<u>Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С</u>	25,4
<u>Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град.С</u>	-14,1
<u>Среднегодовая роза ветров</u>	
<u>С</u>	4
<u>СВ</u>	13
<u>В</u>	18
<u>ЮВ</u>	<u>7</u>
<u>Ю</u>	8
<u>ЮЗ</u>	15
<u>З</u>	24
<u>СЗ</u>	<u>11</u>
<u>Среднегодовая скорость ветра</u>	
	<u>6</u>
<u>Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с</u>	

Растительный и животный мир по Алматинской области

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчаковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В пустынях много грызунов: песчанки, полёвки, заяц-толай; копытные: антилопа джейран, косуля; хищники: волк, лисица, барсук. В дельте Или — кабан, здесь же акклиматизирована ондатра. Характерны из пресмыкающихся змеи, черепахи, ящерицы, из беспозвоночных фаланги, паук-каракурт. В горах встречаются снежный барс, рысь. В озере Балхаш и реке Или водятся сазан, маринка, окунь, шип, лещ и др.

В районе расположения промышленной площадки редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

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

Изменений окружающей среды в случае отказа от начала намечаемой деятельности не предвидится.

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

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

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Учитывая удаленное место расположения от открытых водных объектов исключается загрязнение поверхностных вод. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, строительной техники и транспорта.

В связи с отсутствием негативного воздействия на водные ресурсы проведение мониторинга водных ресурсов не требуется.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Воздействие на водные ресурсы	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкой значимости (3)

Краткий вывод: Значимость воздействия на водные ресурсы будет низкой значимости.

Влияние проектируемых работ на подземные воды можно оценить, как:

пространственный масштаб воздействия - точечный (1).

временной масштаб воздействия - кратковременный (1).

интенсивность воздействия (обратимость изменения) - слабая (2).

Таким образом, интегральная оценка составляет 2 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (9-27) - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается. Эксплуатация объекта не предусматривают использование растительных ресурсов.

Влияние проектируемых работ на животный и растительный мир. Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более.

Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму.

Образующиеся отходы производства и потребления, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное

влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц.

В целом, деятельность не приведет к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

Месторождение вытянуто с северо-востока на юго-запад, имеет протяжённость 320 метров, ширину от 240 до 430 метров, в среднем — 325 метров. Мощность полезного ископаемого варьируется от 0,35 до 0,55 метра, в среднем составляет 0,4 метра. Общая площадь месторождения составляет 30 гектаров.

Собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

1) защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;

2) защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

4) снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

2. В целях предотвращения деградации земель, восстановления плодородия почв и загрязненных территорий, а также в случаях, когда невозможно восстановить плодородие почв деградированных сельскохозяйственных угодий, земель, загрязненных химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами сверх установленных нормативов их предельно допустимых концентраций и предельно допустимого уровня воздействия, отходами производства и потребления, сточными водами, а также земель, зараженных карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами,

предусматривается консервация земель в порядке, устанавливаемом Правительством Республики Казахстан.

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

Месторождение вытянуто с северо-востока на юго-запад, имеет протяжённость 320 метров, ширину от 240 до 430 метров, в среднем — 325 метров. Мощность полезного ископаемого варьируется от 0,35 до 0,55 метра, в среднем составляет 0,4 метра. Общая площадь месторождения составляет 30 гектаров.

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Разработка песчано-гравийных отложений месторождения Сухая речка будет вестись одним уступом высотой 6 м. Система разработки – транспортная с цикличным забойно-транспортным оборудованием (одноковшовые экскаваторы, автосамосвалы) и параллельным продвижением добычного фронта работ. Угол откоса бортов карьера при отработке принимается равным 70°, а по окончании работ уступы будут погашаться до 30°. Коэффициент вскрыши 0,018.

Отвалы вскрышных пород (ПРС) будут складироваться отдельно и, в дальнейшем, после отработки всех запасов будут использоваться для рекультивации карьера. Отвалы (бурты) будут располагаться в 50м по периметру от участка работ.

Физико-механические свойства песчано-гравийной смеси: объемная масса 2,15 т/м³, насыпная плотность 0,99 т/м³, коэффициент разрыхления 1,34.

Полезное ископаемое и породы вскрыши не подвержены самовозгоранию. Песчано-гравийные отложения относятся к первому классу по содержанию естественных радионуклидов и могут применяться в строительстве без ограничений.

Минералогическое исследование песчано-гравийной смеси показали, что попутных полезных ископаемых не обнаружено.

Строительство зданий и сооружений на месторождении не предполагается, так как оно расположено в непосредственной близости от п. Сухая речка.

Изменение горно-геологических условий в результате разработки месторождения не прогнозируется.

Промплощадка карьера будет расположена на свободной от застройки территории и находится на расстоянии 50м от месторождения.

На промплощадке карьера будут размещены следующие объекты:

- бытовой вагончик;
- стоянка;
- уборная на 1 очко.

Согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» проектом предусмотрены административно-бытовые помещения упрощенного типа - передвижные инвентарные вагоны. Проектом предусмотрен один вагончик - для бытовых нужд.

В вагончике будет храниться медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в вагончике естественная.

Энергоснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП.

На промплощадке карьера предусматривается установка контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, площадки для стоянки техники, которые будут подсыпана 15см слоем щебенки.

Качественная характеристика полезного ископаемого месторождения Сарыжас приводится по результатам полевого рассева и лабораторным испытаниям 15 рядовых и 1 лабораторно-технологической проб.

Непосредственно в полевых условиях при опробовании полезной толщи производился полевой рассев песчано-гравийной смеси на ситах с размером отверстий 70, 40, 20, 10 и 5мм для определения гранулометрического состава и соотношения выделяемых по крупности фракций в процентах по массе. Все 6 отобранных пробы участвуют в подсчёте запасов.

Гравий и щебень из валунов.

Качество гравия и валунов изучалось по лабораторно-технологической пробе, отобранной из материала валовой пробы. Материал пробы по своему составу близок к среднему по месторождению, поэтому проба является представительной для всего месторождения в целом.

Из валунов в лаборатории на щековых дробилках был получен щебень фракций 40-20, 20-10 и 10-5мм и песок из отсеивов дробления.

В процессе испытаний по гравию и щебню определялись:

- гранулометрический состав;
- средняя плотность (объёмная масса);
- водопоглощение;
- истинная плотность (удельная масса);
- пористость общая;
- объёмно-насыпная масса;

- содержание глинистых и пылевидных частиц;
- содержание глины в комках;
- содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы;
- содержание зерен слабых пород;
- дробимость,
- истираемость в полочном барабане;
- морозостойкость;
- содержание органических примесей;
- содержание растворимого кремнезема;
- содержание сернистых и сернокислых соединений в пересчете на SO_3 ;
- петрографическая характеристика.

Прочность гравия (щебня), используемого в строительстве и для покрытия автомобильных дорог, характеризуется маркой по дробимости при сжатии (раздавливании) в цилиндре и по истираемости в полочном барабане.

Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

- количество рабочих дней в году – 172;
- количество рабочих дней в году по добыче – 172;
- количество рабочих смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Количество сотрудников

ИТР - 1

Рабочих – 3.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

2025-2034 год – 50тыс.м³;

Данные по производительности и режиму работы карьера сведены в таблице

Таблица

№№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	Добычные работы	Вскрышные работы
1	Годовая производительность	тыс.м ³	50	1,93
2	Суточная производительность	м ³	291	242
3	Сменная производительность	м ³	291	242
4	Число рабочих дней в году	дни	172	8
5	Число смен в сутки	смен	1	1
6	Продолжительность смены	час	8	8
7	Рабочая неделя	дней	7	7

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

Согласно Приложения 1 Раздела 2, пункта 2,5 (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

Вид деятельности ТОО «BkR Construction» входит в Приложение 1 Раздел 2, в связи с этим требуется Заключение по скринингу.

Согласно Приложения 2 Раздела 2, пункта 7.11 (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год) относится ко II категории.

Согласно приложения 1, Раздела 3, пункта 12, подпункт 6 (производства по добыче горных пород VI-VII категории доломитов, магнезитов, гудронов асфальта открытой разработкой) Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» нормативный размер санитарно-защитной зоны составляет 500 м.

На основании условий, указанных в Санитарных правилах "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", предусмотреть озеленение, а также уход и охрану за зелеными насаждениями: СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия., а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – Кодекс).

Согласно справки, выданной ГУ "Аппарат акима Сарыжазского сельского округа Райымбекского района" 05.05.2025 №ЗТ-2025-01296241, Сообщаю Вам, что в соответствии с Вашей просьбой, Вы можете провести работы по благоустройству территории по улице Абдразак в селе Сарыжаз Сарыжазского сельского округа. В ходе работ по озеленению планируется высадить

1000 - черных деревьев,

150- елей,

150 – пихт,

200 - тополей.

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

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

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

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

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

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

Для целей реализации намечаемой деятельности выполнение работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования в связи с отсутствием таких объектов, не требуется.

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

Воздействие на атмосферный воздух.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия строительных работ на окружающую среду и здоровье населения. Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения выполнено с учетом действующих методик.

При проведении инвентаризации в 2025 году на ТОО «BkR Construction» выявлено 11 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

неорганизованных – 10:

- ист. загр. № 6001 – погрузочно-выемочные работы;
- ист. загр. № 6002 – дробильно- сортировочная установка;
- ист. загр. № 6003 – склад ПГС;
- ист. загр. № 6004 – склад дробленного песка;
- ист. загр. № 6005 – склад щебня фракция 5-10 мм;
- ист. загр. № 6006 – склад щебня фракция 10-20 мм;
- ист. загр. № 6007 – склад щебня фракция 20-40 мм;
- ист. загр. № 6008 – склад щебня фракция 40-70 мм;
- ист. загр. № 6010 – сварочный участок;
- ист. загр. № 6011 – участок по ремонту автомашин;

неорганизованных ненормируемых – 1:

- ист. загр. № 6009 – автотранспорт, работающий на промышленной площадке;

При эксплуатации ТОО «BkR Construction» в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности** – нет;
- **загрязняющие вещества 2 класса опасности** – марганец и его соединения (0143), диоксид азота (0301), фтористые и газообразные соединения (0342), - 3;
- **загрязняющие вещества 3 класса опасности** – оксид железа (0123), пыль неорганическая (2908) – 2;
- **загрязняющие вещества 4 класса опасности** – нет;
- **загрязняющие вещества ОБУВ** – масло минеральной (2735) - 1.

Выбросы от автотранспорта учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт является передвижным источником.

Атмосферный воздух

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ

- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей.

Для снижения негативного воздействия на ближайшие жилые дома будет установлена шумоизоляционный экран со стороны жилой застройки.

Необходимо произвести озеленение по границе предприятия в данном направлении высокорослыми и среднерослыми породами деревьев (типа карагач, тополь), которые являются более устойчивыми к природно-климатическим условиям района расположения

Код	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0014	0.0059	0.1475
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00024	0.001	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.003525641	0.033	0.825
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001	0.00024	0.048
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.00002	0.00000016	0.0000032
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	2.8380556	12.71541036	127.154104
	ВСЕГО:						2.843341241	12.75555052	129.174607

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)

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
26					2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.111		1.1138	2025
37					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	2.156052		10.68047136	2025

[illegible]

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				

[illegible]

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

[illegible]

[illegible]

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.09539		0.234585	2025
14					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.09525		0.141242	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Райымбекский район, Карьер BkR Construction

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		открытый склад щебня фр. 5-10 выбросы от автотранспорта при транспортировк е горной массы	1 1	5436 390	неорганизованный	6005	2				25	-100	38	19
001		открытый склад щебня фр. 10- 20 мм выбросы автотранспорта при транспортировк е горной массы	1 1	5436 390	неорганизованный	6006	2				25	-182	30	24
001		открытый склад щебня фр. 20- 40 мм выбросы от автотранспорта при транспортировк е горной массы	1 1	5436 390	неорганизованный	6007	2				25	-134	3	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
14					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0950936		0.136328	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.09509		0.136328	2025
14					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.09509		0.136328	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Райымбекский район, Карьер BkR Construction

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		открытый склад щебня фр. 40- 70 мм выбросы от автотранспорта при транспортировк е горной массы	1 1	5436 390	неорганизованный	6008	2				25	-109 8		9
001		сварочный участок газовая сварка	1 1	1200 2600	неорганизованный	6010	2				25	-116 29	-	10
001		участок по ремонт автомашин	1	300	неорганизованный	6011	2					-158 82		9

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.09509		0.136328	2025
10					0123	казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0014		0.0059	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00024		0.001	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003525641		0.033	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001		0.00024	2025
6					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00002		0.00000016	2025

Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха

На существующее положение был произведен анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для источников выбросов загрязняющих веществ на промышленной площадке.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ОНД-86, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{\text{ПДК}} > \varphi$$

$\varphi = 0,01$ Н при $H > 10$ м,

$\varphi = 0,1$, при $H < 10$ м,

М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, включая вентиляционные источники и неорганизованные, г/сек.

ПДК – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м³.

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, следует, что загрязняющие вещества не оказывают заметного воздействия на окружающую среду

Расчёт концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы проведен по программе «ЭРА» (версия 3.0.405). Метеорологические данные представлены в таблице 3.1.

Размер расчётного прямоугольника выбран 3668*2620 м. Для анализа рассеивания вредных веществ, в зоне влияния предприятия и на его территории, выбран шаг 262 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее не благоприятный вариант.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Дата формирования:
18.03.2025 12:53

Город: 020 Райымбекский район

Объект: 0001 Карьер BkR

Construction

Вар.расч.: 1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.И ЗА	ПДК мр (ОБ УВ) мг/м 3	Класс с опас н.
01 23	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,375024	0,01556	0,0011 54	0,0000 74	нет расч.	нет расч.	нет расч.	33	0,4*	3
01 43	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	2,571589	0,106697	0,0079 11	0,0005 06	нет расч.	нет расч.	нет расч.	33	0,01	2
03 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,629618	0,065817	0,0093 99	0,0007 64	нет расч.	нет расч.	нет расч.	33	0,2	2
03 42	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,178583	0,018668	0,0026 66	0,0002 17	нет расч.	нет расч.	нет расч.	33	0,02	2
27 35	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,014287	См<0.05	См<0. 05	См<0. 05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	64	0,05	-

29 08	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	33,930672	1,26097	0,0964 95	0,0067 44	нет расч.	нет расч.	нет расч.	64	0,3	3
----------	---	-----------	---------	--------------	--------------	-----------	-----------	-----------	----	-----	---

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Райымбекский район, Карьер BkR Construction

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		Н Д В (2027-2034)			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	6010	0.0014	0.0059	0.0014	0.0059	0.0014	0.0059	2025	
Итого:		0.0014	0.0059	0.0014	0.0059	0.0014	0.0059		
Всего по загрязняющему веществу:		0.0014	0.0059	0.0014	0.0059	0.0014	0.0059	2025	
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	6010	0.00024	0.001	0.00024	0.001	0.00024	0.001	2025	
Итого:		0.00024	0.001	0.00024	0.001	0.00024	0.001		
Всего по загрязняющему веществу:		0.00024	0.001	0.00024	0.001	0.00024	0.001	2025	
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	6010	0.003525641	0.033	0.003525641	0.033	0.003525641	0.033	2025	
Итого:		0.003525641	0.033	0.003525641	0.033	0.003525641	0.033		
Всего по загрязняющему веществу:		0.003525641	0.033	0.003525641	0.033	0.003525641	0.033	2025	
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	6010	0.0001	0.00024	0.0001	0.00024	0.0001	0.00024	2025	
Итого:		0.0001	0.00024	0.0001	0.00024	0.0001	0.00024		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Райымбекский район, Карьер BkR Construction

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001	0.00024	0.0001	0.00024	0.0001	0.00024	2025
***2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и неорганизованные источники)								
Основное	6011	0.00002	0.00000016	0.00002	0.00000016	0.00002	0.00000016	2025
Итого:		0.00002	0.00000016	0.00002	0.00000016	0.00002	0.00000016	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00002	0.00000016	0.00002	0.00000016	0.00002	0.00000016	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот неорганизованные источники)								
Основное	6001	0.111	1.1138	0.111	1.1138	0.111	1.1138	2025
Основное	6002	2.156052	10.68047136	2.156052	10.68047136	2.156052	10.68047136	2025
Основное	6003	0.09539	0.234585	0.09539	0.234585	0.09539	0.234585	2025
Основное	6004	0.09525	0.141242	0.09525	0.141242	0.09525	0.141242	2025
Основное	6005	0.0950936	0.136328	0.0950936	0.136328	0.0950936	0.136328	2025
Основное	6006	0.09509	0.136328	0.09509	0.136328	0.09509	0.136328	2025
Основное	6007	0.09509	0.136328	0.09509	0.136328	0.09509	0.136328	2025
Основное	6008	0.09509	0.136328	0.09509	0.136328	0.09509	0.136328	2025
Итого:		2.8380556	12.71541036	2.8380556	12.71541036	2.8380556	12.71541036	
Всего по загрязняющему веществу:		2.8380556	12.71541036	2.8380556	12.71541036	2.8380556	12.71541036	2025
Всего по объекту:		2.843341241	12.75555052	2.843341241	12.75555052	2.843341241	12.75555052	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		2.843341241	12.75555052	2.843341241	12.75555052	2.843341241	12.75555052	

Воздействие на водные объекты

Эксплуатация объекта связана с потребностью в водных ресурсах питьевого и технического назначения.

Вода необходима на хозяйственно-бытовые нужды персонала.

ТОО «BkR Construction» негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе объекта не предусматривается.

Водоснабжение - производственной базы привозное.

Водоотведение – осуществляется в выгребную яму.

Расчётное количество потребности в воде на существующее положение приведено ниже в балансе.

Расчет водопотребления и водоотведения:

Расчет водопотребления и водоотведения:

Хозяйственно-бытовые нужды:

Количество персонала (по штатному расписанию) – 4 чел.

Рабочих – 3 человек,

ИТР - 1 человека.

Расчёт произведён, согласно СНиП 2.04.01-85* для ИТР расход воды 12 л/сут.
для рабочих расход воды 25 л/сут.

Потребление питьевой воды для ИТР

$M_{\text{сут}} = 1 * 12 / 1000 = 0,012 \text{ м}^3/\text{сут}$

$M_{\text{год}} = 0,012 * 365 = 4,38 \text{ м}^3/\text{год}$

Потребление питьевой воды для рабочих

$M_{\text{сут}} = 3 * 25 / 1000 = 0,075 \text{ м}^3/\text{сут}$

$M_{\text{год}} = 0,075 * 365 = 27,375 \text{ м}^3/\text{год}$

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды – $0,087 \text{ м}^3/\text{сут}$, $31,755 \text{ м}^3/\text{год}$

Водоотведение составляет (с учётом 10 % безвозвратных потерь) – $0,0783 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $28,5795 \text{ м}^3/\text{год}$.

Согласно данным заказчика на пылеподавление расходуется $2 \text{ м}^3/\text{день}$, 150 дней в год $300 \text{ м}^3/\text{год}$.

В целом, воздействие производства работ на территории ТОО «BkR Construction» на состояние подземных вод при соблюдении проектных природоохранных требований можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб - *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия - *незначительная* (1 балл). Интегральная оценка воздействия составит 8 баллов – воздействие *низкое*.

При значимости воздействия «*низкое*» изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

На период эксплуатации водоотведение осуществляется в выгребную яму.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут до *незначительного воздействия* работ ТОО «BkR Construction» на подземные воды.

В соответствии со статьей 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами:

- Предусмотреть в соответствии с пунктом 9 статьи 222 и подпункта 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

- В соответствии статьи 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями ст. 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.

1. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране от:

- 1) антропогенного загрязнения;
- 2) засорения;
- 3) истощения.

2. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране с целью предотвращения:

- 1) причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;
- 2) нарушения устойчивости функционирования экологических систем;
- 3) опустынивания, деградации земель, лесов и иных компонентов природной среды;
- 4) сокращения биоразнообразия;
- 5) причинения экологического ущерба.

3. Загрязнением водных объектов признается присутствие в поверхностных или подземных водах загрязняющих веществ в концентрациях или физических воздействий на уровнях, превышающих установленные государством экологические нормативы качества вод, за исключением объектов, оборудованных и предназначенных для размещения отходов, и сброса сточных вод, предотвращающих загрязнение земной поверхности, недр, поверхностных и подземных вод.

Источниками загрязнения водных объектов признаются поступления загрязняющих веществ, физических воздействий в водные объекты в результате антропогенных и природных факторов, а также образование загрязняющих веществ в водных объектах в результате происходящих в них химических, физических и биологических процессов.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух).

4. Засорением водных объектов признается попадание в них твердых и нерастворимых отходов.

Засорение водных объектов запрещается.

В целях охраны водных объектов от засорения не допускается также засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников.

5. Истощением водных объектов признается уменьшение стока, запасов поверхностных вод или снижение объемов запасов подземных вод ниже минимально допустимого уровня.

Требования, направленные на предотвращение истощения водных объектов, устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан и настоящим Кодексом.

При использовании подземных или непосредственных поверхностных вод в ходе осуществления планируемой деятельности осуществляется на основании разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями ст. 66 Водного кодекса РК.

Тепловое, электромагнитное, шумовое и др. воздействия

Опасными и вредными факторами производственной среды при проведении работ, воздействие которых необходимо будет свести к минимуму, являются такие физические факторы, как: шум, вибрация, электромагнитные излучения и т.д.

Физические факторы – вредные воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду. Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

В районе работ природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Радиационная обстановка соответствует гигиеническим нормативам и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

К основным источникам физических воздействий (шум, вибрация) в период проведения работ относятся ДВС техники и автотранспорта.

Источники радиационного излучения на площадке отсутствуют.

К источникам шума, вибрации относятся: технологическое оборудование, вентиляторы, автотранспорт, электродвигатели.

Источников электромагнитного излучения на предприятии нет.

В районе расположения природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

Загрязнение почвенного покрова отходами производства не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в контейнерах, с недопущением разброса мусора на территории участка.

В период эксплуатации рассматриваемого земельного участка значительного негативного воздействия на почвы оказываться не будет.

Природоохранные мероприятия по защите и охране флоры и фауны окружающей среды на территории предполагаемого воздействия

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

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

3) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

4) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

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

Вывоз бытовых отходов осуществляется самостоятельно за наличный расчет.

Основными источниками образования отходов при эксплуатации предприятия будут являться:

- твердо-бытовые отходы;
- отработанное масло;
- огарки сварочных электродов.

Основные виды отходов, образующихся в процессе проведения работ, представлены отходами потребления (коммунальные).

Коммунальные отходы – отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Классификация отходов производства и потребления

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

- 1 класс – чрезвычайно опасные, 2 класс – высоко опасные,
- 3 класс – умеренно опасные, 4 класс – мало опасные,
- 5 класс – неопасные.

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с **классификатором отходов №23903** согласованным приказом Министра ЭГПР РК от **09.08.2021г.**

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

Всего образуется **1,0787** тонн в год бытовых и производственных отходов.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Определение классов опасности отходов осуществляется территориальными подразделениями государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с подпунктом 12) статьи 9 Кодекса.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора

отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно.

Образующиеся отходы будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев (ТБО не более недели) с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее, для утилизации, будут вывозиться согласно договору.

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды необходимо выполнение следующих рекомендаций:

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;

Разделение отходов по классам и уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;

Размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;

Своевременный вывоз отходов осуществляется самостоятельно за наличный расчет.

Движение всех отходов должно регистрироваться в специальном журнале, подвергаться весовому и визуальному контролю;

Выводы:

В целом, воздействие работ можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб – *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия – *незначительная* (1 балла).

При соблюдении всех рекомендаций, указанных выше, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

Транспортировка опасных отходов

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

2. Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Мониторинг атмосферного воздуха, почвы и подземных вод

Виды и организация проведения производственного мониторинга

1. Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

2. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

3. Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

4. Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду - автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного

экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

5. Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

6. Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;

2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

7. Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

8. Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

9. Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: *Расчетная зона: по прямоугольнику*

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] дробильно-сортировочная установка

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X _с	Y _с	Z _с
-2	184	10

Дистанци замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц	8000Г ц			
2	1	4π		96	99	102	104	106	104	101	96	110		

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: $\alpha=0,1$ твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 2.1. Параметры РП

Код	Х центра, м	У центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	890	-216	4992	3840	384	14 x 11	1,5	

Таблица 2.2. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. , дБА	Мак. уров. , дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
4. Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3)	круглосуточно	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.3. **Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. , дБА	Мак. уров. , дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	-1606	1704	0	ИШ0001-39дБА		38	39	40	39	34	19			39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-1222	1704	0	ИШ0001-41дБА		39	40	42	41	37	24			41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-838	1704	0	ИШ0001-43дБА		40	42	43	43	39	27	3		43	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4	PT004	-454	1704	0	ИШ0001-45дБА		41	42	44	44	41	30	8		45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	PT005	-70	1704	0	ИШ0001-45дБА		41	43	44	45	42	31	10		45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	PT006	314	1704	0	ИШ0001-45дБА		41	43	44	44	41	30	9		45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	PT007	698	1704	0	ИШ0001-44дБА		40	42	43	43	40	28	5		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	PT008	1082	1704	0	ИШ0001-42дБА		39	41	42	42	38	25			42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	PT009	1466	1704	0	ИШ0001-40дБА		38	40	41	40	35	21			40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	PT010	1850	1704	0	ИШ0001-38дБА		37	38	39	38	32	16			38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	PT011	2234	1704	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	30	12			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	PT012	2618	1704	0	ИШ0001-34дБА		35	36	36	34	27	7			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	PT013	3002	1704	0	ИШ0001-32дБА		34	35	35	32	24	2			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	PT014	3386	1704	0	ИШ0001-30дБА		33	34	33	30	21				30	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	PT015	-1606	1320	0	ИШ0001-41дБА		39	40	42	41	37	23			41	

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	PT016	-1222	1320	0	ИШ0001-44дБА		40	42	43	43	40	28	5		44		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	PT017	-838	1320	0	ИШ0001-47дБА		42	44	45	46	43	33	13		47		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	PT018	-454	1320	0	ИШ0001-49дБА		43	45	47	47	45	36	19		49		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	PT019	-70	1320	0	ИШ0001-50дБА		43	46	48	48	46	38	21		50		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	PT020	314	1320	0	ИШ0001-49дБА		43	45	47	48	46	37	20		49		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	PT021	698	1320	0	ИШ0001-47дБА		42	44	46	46	44	34	15		47		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	PT022	1082	1320	0	ИШ0001-45дБА		41	42	44	44	41	30	8		45		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	PT023	1466	1320	0	ИШ0001-42дБА		39	41	42	42	38	25			42		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	PT024	1850	1320	0	ИШ0001-40дБА		38	39	40	40	35	20			40		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PT025	2234	1320	0	ИШ0001-37дБА		37	38	39	37	31	15			37		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT026	2618	1320	0	ИШ0001-35дБА		35	36	37	35	28	9			35		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

27	PT027	3002	1320	0	ИШ0001-33дБА		34	35	35	33	25	4			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT028	3386	1320	0	ИШ0001-31дБА		34	34	34	31	22				31	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT029	-1606	936	0	ИШ0001-43дБА		40	41	43	43	39	26	2		43	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT030	-1222	936	0	ИШ0001-46дБА		41	43	45	45	43	32	12		46	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	PT031	-838	936	0	ИШ0001-50дБА		44	46	48	48	47	38	22		50	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT032	-454	936	0	ИШ0001-53дБА		46	48	50	51	50	43	30	3	53	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT033	-70	936	0	ИШ0001-55дБА		47	49	52	53	52	46	34	11	55	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT034	314	936	0	ИШ0001-54дБА		46	49	51	52	51	45	32	7	54	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT035	698	936	0	ИШ0001-51дБА		44	47	49	49	48	40	25		51	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT036	1082	936	0	ИШ0001-48дБА		42	44	46	46	44	34	16		48	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT037	1466	936	0	ИШ0001-44дБА		40	42	44	44	40	29	6		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT038	1850	936	0	ИШ0001-41дБА		39	40	41	41	36	23			41	

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT039	2234	936	0	ИШ0001-38дБА		37	38	39	38	33	17			38		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT040	2618	936	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	29	11			36		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT041	3002	936	0	ИШ0001-33дБА		35	36	36	34	26	6			33		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT042	3386	936	0	ИШ0001-31дБА		34	34	34	32	23				31		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT043	-1606	552	0	ИШ0001-44дБА		40	42	44	44	40	29	6		44		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT044	-1222	552	0	ИШ0001-48дБА		43	45	46	47	45	35	17		48		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT045	-838	552	0	ИШ0001-53дБА		45	48	50	51	50	43	29	1	53		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT046	-454	552	0	ИШ0001-59дБА		49	52	54	56	56	50	41	21	59		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT047	-70	552	0	ИШ0001-64дБА		53	56	58	60	61	57	49	35	64		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT048	314	552	0	ИШ0001-61дБА		51	53	56	58	58	53	44	27	61		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT049	698	552	0	ИШ0001-55дБА		47	49	51	52	52	45	33	8	55		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

50	PT050	1082	552	0	ИШ0001-50дБА		43	46	48	48	46	38	21		50	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT051	1466	552	0	ИШ0001-45дБА		41	43	45	45	42	31	10		45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT052	1850	552	0	ИШ0001-42дБА		39	41	42	42	38	25			42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT053	2234	552	0	ИШ0001-39дБА		38	39	40	39	34	18			39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT054	2618	552	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	30	13			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT055	3002	552	0	ИШ0001-34дБА		35	36	36	34	27	7			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT056	3386	552	0	ИШ0001-32дБА		34	34	35	32	23	1			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT057	-1606	168	0	ИШ0001-45дБА		41	42	44	44	41	29	7		45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT058	-1222	168	0	ИШ0001-49дБА		43	45	47	47	45	36	19		49	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PT059	-838	168	0	ИШ0001-54дБА		46	48	51	52	51	44	31	6	54	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT060	-454	168	0	ИШ0001-62дБА		52	54	57	58	59	54	46	30	62	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT061	-70	168	0	ИШ0001-81дБА		68	70	73	76	77	75	71	64	81	

Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	2	2	-	-	1	-
62	PT062	314	168	0	ИШ0001-66дБА		55	57	60	62	63	59	52	39	66	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT063	698	168	0	ИШ0001-56дБА		48	50	52	54	53	47	36	14	56	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT064	1082	168	0	ИШ0001-50дБА		44	46	48	49	47	39	23		50	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT065	1466	168	0	ИШ0001-46дБА		41	43	45	45	42	32	11		46	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT066	1850	168	0	ИШ0001-42дБА		39	41	42	42	38	25			42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT067	2234	168	0	ИШ0001-39дБА		38	39	40	39	34	19			39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	PT068	2618	168	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	37	30	13			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	PT069	3002	168	0	ИШ0001-34дБА		35	36	36	34	27	7			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	PT070	3386	168	0	ИШ0001-32дБА		34	35	35	32	23	1			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT071	-1606	-216	0	ИШ0001-44дБА		40	42	44	43	40	29	6		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT072	-1222	-216	0	ИШ0001-48дБА		42	44	46	47	45	35	17		48	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

73	PT073	-838	-216	0	ИШ0001-53дБА		45	48	50	51	50	42	28	1	53	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	PT074	-454	-216	0	ИШ0001-58дБА		49	51	54	55	55	50	40	20	58	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	PT075	-70	-216	0	ИШ0001-63дБА		52	55	58	59	60	56	48	33	63	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	PT076	314	-216	0	ИШ0001-60дБА		50	53	55	57	57	52	43	26	60	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT077	698	-216	0	ИШ0001-55дБА		46	49	51	52	51	45	32	8	55	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	PT078	1082	-216	0	ИШ0001-49дБА		43	45	47	48	46	38	21		49	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	PT079	1466	-216	0	ИШ0001-45дБА		41	43	44	45	42	31	10		45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	PT080	1850	-216	0	ИШ0001-42дБА		39	41	42	42	37	24			42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PT081	2234	-216	0	ИШ0001-39дБА		37	39	40	39	34	18			39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	PT082	2618	-216	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	30	12			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	PT083	3002	-216	0	ИШ0001-34дБА		35	36	36	34	27	7			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	PT084	3386	-216	0	ИШ0001-32дБА		34	34	35	32	23	1			32	

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	PT085	-1606	-600	0	ИШ0001-43дБА		40	41	43	42	39	26	2		43		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	PT086	-1222	-600	0	ИШ0001-46дБА		41	43	45	45	42	32	12		46		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	PT087	-838	-600	0	ИШ0001-50дБА		43	46	48	48	46	38	21		50		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	PT088	-454	-600	0	ИШ0001-53дБА		45	48	50	51	50	43	29	2	53		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	PT089	-70	-600	0	ИШ0001-55дБА		47	49	51	53	52	45	33	9	55		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	PT090	314	-600	0	ИШ0001-54дБА		46	48	51	52	51	44	31	5	54		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	PT091	698	-600	0	ИШ0001-51дБА		44	46	48	49	48	40	24		51		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	PT092	1082	-600	0	ИШ0001-47дБА		42	44	46	46	44	34	15		47		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	PT093	1466	-600	0	ИШ0001-44дБА		40	42	43	43	40	28	5		44		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	PT094	1850	-600	0	ИШ0001-41дБА		39	40	41	41	36	23			41		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	PT095	2234	-600	0	ИШ0001-38дБА		37	38	39	38	33	17			38		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

96	РТ096	2618	-600	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	29	11			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	3002	-600	0	ИШ0001-33дБА		35	35	36	34	26	6			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	3386	-600	0	ИШ0001-31дБА		34	34	34	32	23				31	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	-1606	-984	0	ИШ0001-41дБА		39	40	41	41	37	23			41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	-1222	-984	0	ИШ0001-44дБА		40	42	43	43	40	28	5		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	-838	-984	0	ИШ0001-46дБА		41	43	45	45	43	32	12		46	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	-454	-984	0	ИШ0001-48дБА		43	45	47	47	45	36	18		48	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	-70	-984	0	ИШ0001-49дБА		43	45	47	48	46	37	20		49	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	314	-984	0	ИШ0001-49дБА		43	45	47	48	45	37	19		49	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	698	-984	0	ИШ0001-47дБА		42	44	46	46	44	34	14		47	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	1082	-984	0	ИШ0001-45дБА		41	42	44	44	41	30	8		45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	1466	-984	0	ИШ0001-42дБА		39	41	42	42	38	25			42	

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PT108	1850	-984	0	ИШ0001-39дБА		38	39	40	39	34	20			39		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	PT109	2234	-984	0	ИШ0001-37дБА		37	38	39	37	31	14			37		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	PT110	2618	-984	0	ИШ0001-35дБА		35	36	37	35	28	9			35		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	PT111	3002	-984	0	ИШ0001-33дБА		34	35	35	33	25	4			33		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	PT112	3386	-984	0	ИШ0001-31дБА		34	34	34	31	22				31		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	PT113	-1606	-1368	0	ИШ0001-39дБА		38	39	40	39	34	19			39		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	PT114	-1222	-1368	0	ИШ0001-41дБА		39	40	42	41	37	23			41		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	PT115	-838	-1368	0	ИШ0001-43дБА		40	41	43	43	39	27	3		43		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	PT116	-454	-1368	0	ИШ0001-44дБА		40	42	44	44	41	29	7		44		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	PT117	-70	-1368	0	ИШ0001-45дБА		41	43	44	44	41	30	9		45		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	PT118	314	-1368	0	ИШ0001-45дБА		41	42	44	44	41	30	8		45		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

119	PT119	698	-1368	0	ИШ0001-44дБА		40	42	43	43	40	28	4		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	PT120	1082	-1368	0	ИШ0001-42дБА		39	41	42	42	38	24			42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	PT121	1466	-1368	0	ИШ0001-40дБА		38	39	41	40	35	20			40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	PT122	1850	-1368	0	ИШ0001-38дБА		37	38	39	38	32	16			38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	PT123	2234	-1368	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	29	11			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	PT124	2618	-1368	0	ИШ0001-34дБА		35	36	36	34	26	6			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	PT125	3002	-1368	0	ИШ0001-32дБА		34	35	35	32	24	2			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	PT126	3386	-1368	0	ИШ0001-30дБА		33	33	33	30	21				30	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	PT127	-1606	-1752	0	ИШ0001-37дБА		37	38	39	37	31	15			37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	PT128	-1222	-1752	0	ИШ0001-39дБА		37	39	40	39	33	18			39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	PT129	-838	-1752	0	ИШ0001-40дБА		38	40	41	40	35	21			40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	PT130	-454	-1752	0	ИШ0001-41дБА		39	40	41	41	37	23			41	

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	PT131	-70	-1752	0	ИШ0001-41дБА		39	40	42	41	37	24			42		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	PT132	314	-1752	0	ИШ0001-41дБА		39	40	42	41	37	23			41		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	PT133	698	-1752	0	ИШ0001-40дБА		38	40	41	40	36	22			40		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	PT134	1082	-1752	0	ИШ0001-39дБА		38	39	40	39	34	19			39		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	PT135	1466	-1752	0	ИШ0001-38дБА		37	38	39	38	32	16			38		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	PT136	1850	-1752	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	30	12			36		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	PT137	2234	-1752	0	ИШ0001-34дБА		35	36	37	35	27	8			34		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	PT138	2618	-1752	0	ИШ0001-32дБА		34	35	35	33	25	3			32		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	PT139	3002	-1752	0	ИШ0001-31дБА		34	34	34	31	22				31		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	PT140	3386	-1752	0	ИШ0001-29дБА		33	33	33	29	19				29		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	PT141	-1606	-2136	0	ИШ0001-35дБА		36	37	37	35	28	10			35		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

142	PT142	-1222	-2136	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	37	30	13			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	PT143	-838	-2136	0	ИШ0001-37дБА		37	38	39	38	32	15			37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	PT144	-454	-2136	0	ИШ0001-38дБА		37	38	39	38	33	17			38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	PT145	-70	-2136	0	ИШ0001-38дБА		37	39	40	39	33	18			38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	PT146	314	-2136	0	ИШ0001-38дБА		37	38	40	38	33	17			38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	PT147	698	-2136	0	ИШ0001-38дБА		37	38	39	38	32	16			38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	PT148	1082	-2136	0	ИШ0001-37дБА		36	38	38	37	31	14			37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	PT149	1466	-2136	0	ИШ0001-36дБА		36	37	38	36	29	11			36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	PT150	1850	-2136	0	ИШ0001-34дБА		35	36	37	34	27	8			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	PT151	2234	-2136	0	ИШ0001-33дБА		34	35	35	33	25	4			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	PT152	2618	-2136	0	ИШ0001-31дБА		34	34	34	31	23				31	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	PT153	3002	-2136	0	ИШ0001-30дБА		33	33	33	30	20				30	

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	PT154	3386	-2136	0	ИШ0001-28дБА		32	32	32	28	18			28	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10 \text{ дБА}$.

Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

Таблица 2.4.

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	107	-	
2	63 Гц	-70	168	1,5	68	95	-	
3	125 Гц	-70	168	1,5	70	87	-	
4	250 Гц	-70	168	1,5	73	82	-	
5	500 Гц	-70	168	1,5	76	78	-	
6	1000 Гц	-70	168	1,5	77	75	2	
7	2000 Гц	-70	168	1,5	75	73	2	
8	4000 Гц	-70	168	1,5	71	71	-	
9	8000 Гц	-70	168	1,5	64	69	-	
10	Экв. уровень	-70	168	1,5	81	80	1	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	95	-	

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

Координаты площадки
Широта -N 42°90'24.45"
Долгота- E 79°53'68.29"

Ближайшие жилые дома находятся в восточном направлении на расстоянии 5 км от территории карьера.

Ближайший поверхностный водоём отсутствует. Река Кеген находится на расстоянии более 30 км.

Природные условия Алматинской области включают 5 климатических зон – от пустынь до вечных снегов. Климат резко континентальный, средняя температура января в равнинной части - 15 С, в предгорьях – 6-8 С; июля – +16 С и +24+25 С соответственно. Годовое количество осадков на равнинах – до 300 мм, в предгорьях и горах – от 500-700 до 1000 мм в год.

Алматинская область расположена между хребтами Северного Тянь-Шаня на юге, озеро Балхаш – на северо-западе и река Или – на северо-востоке; на востоке граничит с КНР.

Всю северную половину занимает слабонаклонённая к северу равнина южного Семиречья, или Прибалхашья (высота 300-500 м), пересечённая сухими руслами - баканасами, с массивами грядовых и сыпучих песков (Сары-Ишикотрау, Таукум). Южная часть занята хребтами высотой до 5000 м: Кетмень, Заилийский Алатау и северными отрогами Кунгей-Алатау. С севера хребты окаймлены предгорьями и неширокими предгорными равнинами. Вся южная часть - район высокой сейсмичности.

Для северной, равнинной части характерна резкая континентальность климата, относительно холодная зима (января -9°C, -10°C), жаркое лето (июль около 24°C). Осадков выпадает всего 110 мм в год. В предгорной полосе климат мягче, осадков до 500-600 мм. В горах ярко выражена вертикальная поясность; количество осадков достигает 700-1000 мм в год. Вегетационный период в предгорьях и на равнине 205-225 дней.

Север и северо-запад почти лишены поверхностного стока; единственная река здесь - Или, образующая сильно развитую заболоченную дельту и впадающая в западную часть озера Балхаш. В южной, предгорной части речная сеть сравнительно густа; большинство рек (Курты, Каскелен, Талгар, Иссык, Тургень, Чилик, Чарын и др.) берёт начало в горах и обычно не доходит до реки Или; реки теряются в песках или разбираются на орошение. В горах много мелких пресных озёр (Большое Алматинское и др.) и минеральных источников (Алма-Арасан и др.).

Захоронение отходов не планируется. Все виды отходов, образуемые на объекте, подлежат передаче сторонним организациям по договору.

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

Промышленная площадка располагается на специально отведенной площадке и позволит частично обеспечить рабочими местами местное население.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым рациональным.

Согласно приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» на площадке имеются:

- комната приема пищи с бытовым холодильником и раковиной для мытья посуды;
- изолированное помещение для приема (сбор) и временного хранения загрязненной спецодежды;
- сменные комплекты спецодежды;
- умывальные в специально отведенных местах;
- санпропускник;
- места для курения оборудуются в соответствии с требованиями к оборудованию мест, выделенных специально для потребления табачных изделий, в том числе изделий с нагреваемым табаком, систем для нагрева табака, электронных систем потребления и жидкостей для них.

4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

4.1 Различные сроки осуществления деятельности и ее отдельных этапов

Время работы предприятия -8 час в день, 172 дней в год, 1376час/год.

4.2 Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

4.3 Различная последовательность работ

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

Разработка песчано-гравийных отложений месторождения Сухая речка будет вестись одним уступом высотой 6 м. Система разработки – транспортная с цикличным забойно-транспортным оборудованием (одноковшовые экскаваторы, автосамосвалы) и параллельным продвижением добычного фронта работ. Угол откоса бортов карьера при отработке принимается равным 70°, а по окончании работ уступы будут погашаться до 30°. Коэффициент вскрыши 0,018.

Отвалы вскрышных пород (ПРС) будут складироваться отдельно и, в дальнейшем, после отработки всех запасов будут использоваться для рекультивации карьера. Отвалы (бурты) будут располагаться в 50м по периметру от участка работ.

Физико-механические свойства песчано-гравийной смеси: объемная масса 2,15 т/м³, насыпная плотность 0,99 т/м³, коэффициент разрыхления 1,34.

Полезное ископаемое и породы вскрыши не подвержены самовозгоранию. Песчано-гравийные отложения относятся к первому классу по содержанию естественных радионуклидов и могут применяться в строительстве без ограничений.

Минералогическое исследование песчано-гравийной смеси показали, что попутных полезных ископаемых не обнаружено.

Строительство зданий и сооружений на месторождении не предполагается, так как оно расположено в непосредственной близости от п. Сухая речка.

Изменение горно-геологических условий в результате разработки месторождения не прогнозируется.

Промплощадка карьера будет расположена на свободной от застройки территории и находится на расстоянии 50м от месторождения.

На промплощадке карьера будут размещены следующие объекты:

- бытовой вагончик;
- стоянка;
- уборная на 1 очко.

Согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» проектом предусмотрены административно-бытовые помещения упрощенного типа - передвижные инвентарные вагоны. Проектом предусмотрен один вагончик - для бытовых нужд.

В вагончике будет храниться медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в вагончике естественная.

Энергоснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП.

На промплощадке карьера предусматривается установка контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, площадки для стоянки техники, которые будут подсыпана 15см слоем щебенки.

Качественная характеристика полезного ископаемого месторождения Сарыжас приводится по результатам полевого рассева и лабораторным испытаниям 15 рядовых и 1 лабораторно-технологической проб.

Непосредственно в полевых условиях при опробовании полезной толщи производился полевой рассев песчано-гравийной смеси на ситах с размером отверстий 70, 40, 20, 10 и 5мм для определения гранулометрического состава и соотношения выделяемых по крупности фракций в процентах по массе. Все 6 отобранных пробы участвуют в подсчёте запасов.

Гравий и щебень из валунов.

Качество гравия и валунов изучалось по лабораторно-технологической пробе, отобранной из материала валовой пробы. Материал пробы по своему составу близок к среднему по месторождению, поэтому проба является представительной для всего месторождения в целом.

Из валунов в лаборатории на щековых дробилках был получен щебень фракций 40-20, 20-10 и 10-5мм и песок из отсевов дробления.

В процессе испытаний по гравию и щебню определялись:

- гранулометрический состав;
- средняя плотность (объёмная масса);
- водопоглощение;
- истинная плотность (удельная масса);

- пористость общая;
- объемно-насыпная масса;
- содержание глинистых и пылевидных частиц;
- содержание глины в комках;
- содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы;
- содержание зерен слабых пород;
- дробимость,
- истираемость в полочном барабане;
- морозостойкость;
- содержание органических примесей;
- содержание растворимого кремнезема;
- содержание сернистых и сернокислых соединений в пересчете на SO_3 ;
- петрографическая характеристика.

Прочность гравия (щебня), используемого в строительстве и для покрытия автомобильных дорог, характеризуется маркой по дробимости при сжатии (раздавливании) в цилиндре и по истираемости в полочном барабане.

Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

- количество рабочих дней в году – 172;
- количество рабочих дней в году по добыче – 172;
- количество рабочих смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Количество сотрудников

ИТР - 1

Рабочих – 3.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

2025-2034 год – 50тыс.м³;

4.4 Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели

На предприятии имеется технологическое оборудование.

4.5 Различные способы планировки объекта

Месторасположение промышленной площадки.

Юридический адрес: ТОО «BkR Construction» располагается по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, Микрорайон Курамыс, улица Балбырауын, дом 30

Месторождение расположено: на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток

по автодороге Алматы — Нарынкол. Месторождение «Сухая речка» расположено к югу от моста, пересекающего сухое русло речки

тел:87017133822

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

На момент проведения инвентаризации предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Месторождение вытянуто с северо-востока на юго-запад, имеет протяжённость 320 метров, ширину от 240 до 430 метров, в среднем — 325 метров. Мощность полезного ископаемого варьируется от 0,35 до 0,55 метра, в среднем составляет 0,4 метра. Общая площадь месторождения составляет 30 гектаров.

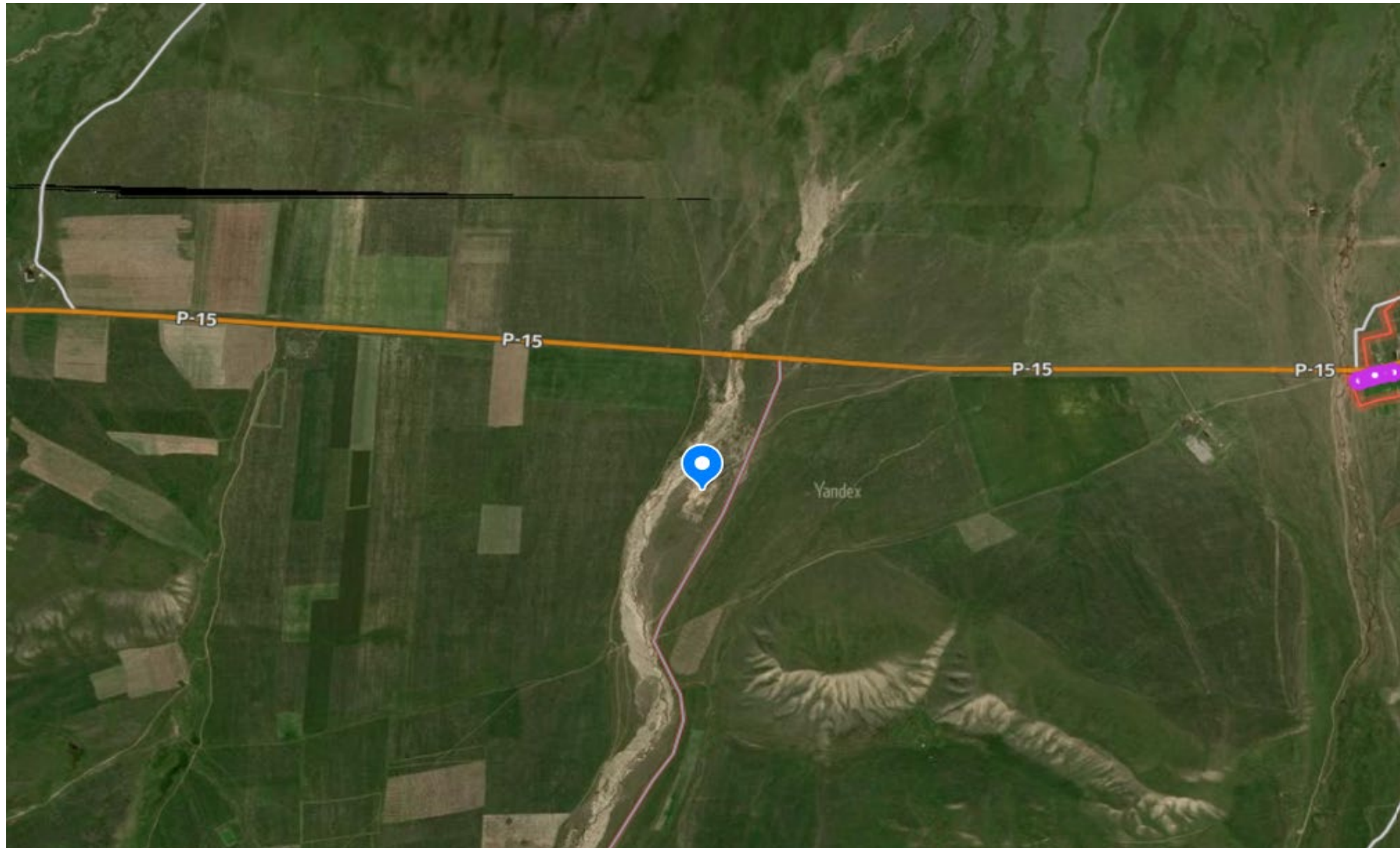
Координаты площадки

Широта -N 42°90'24.45"

Долгота- E 79°53'68.29"

Ближайшие жилые дома находятся в восточном направлении на расстоянии 5 км от территории карьера.

Ближайший поверхностный водоём отсутствует. Река Кеген находится на расстоянии более 30 км.



4.6 Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду)

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

4.7. Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту)

Предприятие имеет въезд и выезд автотранспорта на территорию предприятия. Для поддержания дороги пригодных для эксплуатации, предполагается периодическая зачистка и планировка по средствам бульдозера.

Для обеспечения безопасности движения дороги обустраиваются дорожными знаками, сигналами и ограждениями.

4.8. Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. ВОЗМОЖНЫЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:

5.1. Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления

Обстоятельств, которые могли бы повлиять на осуществление деятельности нет. Деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта. Наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды

Эксплуатация объекта ведется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию производственных объектов, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм, пожарной безопасности, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Состав атмосферного воздуха в районе расположения промплощадки должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных составных частей воздуха и вредных примесей с учетом требований санитарных правил и норм по гигиене труда в промышленности, часть 1, «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Эксплуатация промышленной площадки пополнит сырьевую базу области и позволит частично обеспечить рабочими местами местное население.

5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Проектом предусматривается обеспечение объекта ресурсами (электроэнергией, теплоснабжением, водоснабжением и водоотведением).

5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Законных интересов населения на территорию нет, предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

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

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

Проектом предусмотрены административно-бытовые помещения.

В здании хранится медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в здании естественная.

Электроснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП.

Теплоснабжение вагончика - автономное, используются масляные радиаторы типа Samsung.

Водоснабжение производственной базы привозное.

Водоотведение осуществляется в выгребную яму.

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

Работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения, предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

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

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются. Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности.

Эти влияния не изменяют коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Отчетом о возможных воздействиях предусмотреть и осуществить мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых в соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также должно быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол.

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

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых буроземах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчаковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В пустынях много грызунов: песчанки, полёвки, заяц-толай; копытные: антилопа джейран, косуля; хищники: волк, лисица, барсук. В дельте Или — кабан, здесь же акклиматизирована ондатра. Характерны из пресмыкающихся змеи,

черепахи, ящерицы, из беспозвоночных фаланги, паук-каракурт. В горах встречаются снежный барс, рысь. В озере Балхаш и реке Или водятся сазан, маринка, окунь, шип, лещ и др.

В районе расположения промышленной площадки редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

Промышленная площадка на период эксплуатации влияние на подземные и поверхностные воды оказывать не будет.

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

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». Справка о фоновых концентрациях представлена в приложении.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет расчётным методом и инструментальным методом.

6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

Естественный ландшафт в районе размещения отвалов нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров промплощадки относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно- растительного покрова;
- дорожная дигрессия;
- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

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

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

6.8. Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие указанных объектов отсутствует.

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

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

Капитальное строительство на территории промплощадки не предусматривается.

Постутилизации существующих объектов не будет проводится.

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

Природные и генетические ресурсы (в том числе земли, недра, почвы, воды, объектов растительного и животного мира) для осуществления производственной деятельности не используются.

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

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

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения промышленной площадки, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Расчеты выбросов вредных веществ представлены в Приложении.

8.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Райымбекский район, Карьер BkR Construction

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0014	0.0059	0.1475
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00024	0.001	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.003525641	0.033	0.825
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001	0.00024	0.048
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.00002	0.00000016	0.0000032
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	2.8380556	12.71541036	127.154104
	В С Е Г О :						2.843341241	12.75555052	129.174607
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)									

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены.

В период проведения работ на территории рассматриваемого объекта образуются твердые бытовые и производственные отходы. Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала предприятия.

Накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории.

По мере накопления отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договору, со специализированной организацией. Влияние отходов производства и потребления минимальное при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Вывоз бытовых отходов осуществляется самостоятельно за наличный расчет.

Основными источниками образования отходов при эксплуатации предприятия будут являться:

- твердо-бытовые отходы;
- отработанное масло;
- огарки сварочных электродов.

Основные виды отходов, образующихся в процессе проведения работ, представлены отходами потребления (коммунальные).

Коммунальные отходы – отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Классификация отходов производства и потребления

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

- 1 класс – чрезвычайно опасные, 2 класс – высоко опасные,
- 3 класс – умеренно опасные, 4 класс – мало опасные,
- 5 класс – неопасные.

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

Расчёт объёмов образования отходов производства и потребления

Для сбора бытовых отходов установлено 1 металлических контейнера 0,8 м³ с крышкой. Вывоз бытовых отходов производится по мере накопления.

Плотность ТБО: наибольшая в осеннее – зимний период – 0,25 т/м³, среднегодовая – 0,2 т/м³.

Расчет образования твердых бытовых отходов (ТБО)

Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени (1 год).

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д. К этой категории относятся также мусор с улиц, отходы отопительных установок в жилых домах, мусор от текущего ремонта квартир и т.п.

В соответствии с «Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96 норма накопления мусора принимается – $1,06 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 человека, плотность отходов потребления, $\text{кг}/\text{м}^3$ $\rho=0,25 \text{ кг}/\text{м}^3$. На предприятии образуется отход ТБО:

$$4 \text{ чел} * 1,06 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ кг}/\text{м}^3 = 1,06 \text{ т}/\text{год}.$$

Отработанное масло

– отработанное моторное масло

В процессе эксплуатации компрессора образуется отработанное масло, временно хранится в бочках, по мере накопления передается сторонней организации.

Расчет отработанного моторного масла рассчитывается по формуле:

$$M = N * V * k * \rho * L / L_n * 10^{-3}, \text{ т}/\text{год}$$

N – количество автомашин – 1 шт.;

V – объем масла заливаемого в компрессор – 6 л;

k – коэффициент полноты слива масла – 0,9;

ρ – плотность отработанного масла – 0,9 $\text{кг}/\text{л}$;

L – средний периодовой пробег машин – 10 000 тыс. км/период;

L_n – норма пробега машины до замены масла – 5 тыс. км/период.

$$M = 1 * 6 * 0,9 * 0,9 * 10000 / 5000 * 10^{-3} = 0,0097 \text{ т}/\text{год}.$$

Расчет образования огарков электродов

Расчетный объем образования огарков электродов определен согласно «Методике 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.

Количество электродов – 0,6 т.

Норма образования отхода составляет:

$N^{\text{ост}} = a$, т/год,

Где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

a – остаток электрода, $a = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,6 * 0,015 = 0,009 \text{ т}.$$

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа $\text{Ti}(\text{CO}_3)_3$) – 2-3; прочие – 1.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Образующиеся отходы будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев (ТБО не более недели) с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее, для утилизации, будут вывозиться самостоятельно за наличный расчет.

Рекомендации по управлению отходами

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды необходимо выполнение следующих рекомендаций:

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;

Разделение отходов по классам и уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;

Размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;

Своевременный вывоз отходов осуществляется на полигон согласно договору.

Движение всех отходов должно регистрироваться в специальном журнале, подвергаться весовому и визуальному контролю;

Выводы:

В целом, воздействие работ можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб - *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия - *незначительная* (1 балла).

При соблюдении всех рекомендаций, указанных выше, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

Виды и количество отходов производства и потребления

Ниже, в таблице 5.4.1 приведены объёмы образования отходов на период эксплуатации.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, и (утилизации) т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,0787	-	1,0787
ТБО (20 03 01)	1,06	-	1,06
огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,009		0,009
Отработанное масло (13 02)	0,0097	-	0,0097

08*)			
------	--	--	--

9.1. Управление отходами

Управление отходами и безопасное размещение их являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Размещение отходов должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Полноценную опасность для окружающей среды представляют производственно-технологические отходы. Для рационального управления отходами ведется строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции. Соответственно различают отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Характеристики отходов производства и потребления определены на основании данных, предоставленных ТОО «BkR Construction»

В таблице 9.1 приведен анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации, а также приведены альтернативные способы возможного использования и утилизации.

Таблица 9.2 – Сводные данные об источниках образования, мест хранения, способов утилизации отходов

№	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Характеристика места временного хранения отхода	Куда удаляется отход	Рекомендации
1.	Жизнедеятельность работающего персонала	ТБО (20 03 01)	Хранение в контейнерах на бетонированной площадке	Специализированная организация	
2.	Сварочные работы	огарки электродов (12 01 13)	Хранение в контейнерах на бетонированной площадке	Специализированная организация	
3.	Обслуживание автотранспорта	Отработанное масло (13 02 08*)	Хранение в контейнерах на бетонированной площадке	Специализированная организация	

9.2. Принцип иерархии отходов

При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Согласно Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, на предприятии есть разделение внутри строительных, твердо-бытовых отходов. Практикуется разделение пластика, макулатуры и целлофановых мешков, чтобы минимизировать количество отходов. Принцип иерархии будет применен и к остальным видам отхода.

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Захоронение на территории объекта не предусмотрено.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

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

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.

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

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, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, 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;
 Пожар на объектах может возникнуть:
 - при землетрясении (вторичный фактор);

- при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

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

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

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

Площадка проектируемого объекта характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, перемерзаний/пересыханий рек);
- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений (селей, обвалов, оползней, снежных лавин);
- средним риском сильных дождей;
- средним риском сильных ветров;
- низким риском экстремально высоких температур;
- средним риском экстремально низких температур;
- климатическим экстремумом «среднее многолетнее число дней в году с максимальной температурой выше 30-40⁰С и более;
- сильной степенью опустынивания;
- отсутствием риска лесных и степных пожаров.

Стихийные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней исключены, так как участок находится в сейсмобезопасном районе. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков.

Таким образом степень интенсивности опасных явлений невысока.

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

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании зданий, сооружений и инженерных сетей в полной мере учитываются природно-климатические особенности района.

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

При возникновении аварий, инцидентов, стихийных бедствий в месте осуществления деятельности и вокруг него основные неблагоприятные последствия заключаются в остановке предприятия, разрушении зданий и сооружений.

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

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

Основными объектами воздействия являются:

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

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Атмосфера рассматривается как огромный «химический котел», который находится под воздействием многочисленных и изменчивых антропогенных и природных факторов.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особое значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технологического оборудования, и соответственно проведение профилактического ремонта и противокоррозионных мероприятий металлических конструкций.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

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

- пожары;
- разливы сточных вод.

Необходимо отметить, что серьезное воздействие на компоненты окружающей среды могут оказать и непосредственно ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации. Подобные операции обычно требуют привлечения транспортных средств и техники, движение которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами очага загрязнения.

Воздействие на социально -экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а эксплуатация рассчитана на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно, вероятность этой ситуации очень мала.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта оборудования и трубопроводных систем, правил безопасного ведения работ и проведение природо- охранных мероприятий.

11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как с воздействие высокой значимости.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МОС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие работ на участке будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия - Местное воздействие (4) - площадь воздействия от 100 до 109300 км².
- временной масштаб воздействия - Многолетнее (постоянное) воздействие (4) - продолжительность воздействия от 3 лет и более.
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) - Сильное воздействие (4) - Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям

компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).

Для определения интегральной оценки воздействия горных работ на компоненты окружающей среды выполним комплексирование полученных показателей воздействия. Таким образом, интегральная оценка составляет 64 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается как воздействие высокой значимости.

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

Для ознакомления персонала с особыми условиями безопасного производства работ, на объекте владелец организует проведение инструктажей. Вводный инструктаж при приеме на работу, переводе на работу по другой профессии; внеочередной - при изменении технологии работ, при переводе на другой участок работы, при нарушении правил безопасного выполнения работ – по требованию лица производственного контроля или Государственного инспектора; периодический - раз в полгода. Для персонала, непосредственно не занятого на производстве работ повышенной опасности, инструктаж проводится один раз в год. Проведение инструктажа регистрируется в Журнале проведения инструктажа. При производстве особо опасных работ проводится инструктаж непосредственно на рабочем месте перед началом работ, с регистрацией. При каждом инструктаже проверяется: знание безопасных методов работы, умение пользоваться средствами защиты индивидуального и коллективного пользования, предохранительными устройствами; оказания первой медицинской помощи; знание Плана ликвидации аварий, своих действий при аварии. При изменении запасных выходов, ознакомление производится немедленно с регистрацией в Журнале инструктажа.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР промплощадки правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.

Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

На территории объекта исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

При появлении признаков оползневых явлений работы по отвалообразованию прекращаются до разработки и принятия мер безопасности.

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

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

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

План ликвидации аварий

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

В Плане ликвидации аварий предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей
- 2) мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- 3) действия персонала при возникновении аварий;
- 4) действия военизированной аварийно-спасательной службы (далее - АСС), аварийного спасательного формирования (далее - АСФ).

План ликвидации аварий подлежит утверждению: первичному - при пуске опасного объекта; внеочередному при изменении технологии работ или требований нормативов - немедленно. План ликвидации аварий согласовывается с командиром АСС (АСФ) и утверждается руководителем организации за 15 дней до начала работ. Если в План ликвидации аварий не внесены необходимые изменения, командир АСС (АСФ) имеет право снять свою подпись о согласовании с ним Плана.

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

Перед пуском объектов, после окончания работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации,

средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

К самостоятельной работе на площадке допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Работники, занятые на эксплуатации опасных производственных объектов в обязательном порядке проходят обучение и проверку знаний в экзаменационной комиссии.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

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

На объекте должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Установки малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух не предусмотрены.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2025 год

Райымбекский район, Карьер BkR Construction

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

Основным загрязнением атмосферы от работ является пыление, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся согласно договору.

Ответственному лицу на промышленной площадке предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, транспортных работах с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции.

Отчетом о Возможных воздействиях предлагается предусмотреть проведение производственного контроля согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 6 июня 2016 года № 239 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля.

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

Воздействие эксплуатации объекта на биоразнообразие окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности.

На территории предприятия представители животного мира отсутствуют. Снос деревьев не предусмотрен.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

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

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ согласно технологического регламента предприятия. Масштаб воздействия - в пределах границ.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.

3. При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние растительного покрова в зоне работ незначительный.

4. Воздействие на животный мир. Животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе отработки запасов месторождения, налажена. Практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временный.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения работ.

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

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

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

5. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

Для сохранения историко-культурного наследия обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

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

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

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

Согласно характеристике возможных форм воздействия, на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации деятельности не требуется.

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

В случае принятия решения о прекращении деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

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

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждено приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
6. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п асфальтобетонных заводов;
7. РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов);
8. РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов);
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п;
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

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

При проведении исследований трудностей, связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний нет.

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

Предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол. Месторождение «Сухая речка» расположено к югу от моста, пересекающего сухое русло речки

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу 2,84334 г/сек, 12,7556 т/год.

Отходы 1,0787 т/г.

На момент проведения инвентаризации предприятие ТОО «BkR Construction» Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Месторождение вытянуто с северо-востока на юго-запад, имеет протяжённость 320 метров, ширину от 240 до 430 метров, в среднем — 325 метров. Мощность полезного ископаемого варьируется от 0,35 до 0,55 метра, в среднем составляет 0,4 метра. Общая площадь месторождения составляет 30 гектаров.

Координаты площадки

Широта -N 42°90'24.45"

Долгота- E 79°53'68.29"

Ближайшие жилые дома находятся в восточном направлении на расстоянии 5 км от территории карьера.

Ближайший поверхностный водоём отсутствует. Река Кеген находится на расстоянии более 30 км.

Координаты участка

С.Ш.	В.Д.
42°90'24.45"	79°53'68.29"

Рельеф местности вокруг производственной площадки равнинный, перепад высот менее 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.

Природные условия Алматинской области включают 5 климатических зон – от пустынь до вечных снегов. Климат резко континентальный, средняя температура января в равнинной части - 15 С, в предгорьях – 6-8 С; июля – +16 С и +24+25 С соответственно. Годовое количество осадков на равнинах – до 300 мм, в предгорьях и горах – от 500-700 до 1000 мм в год.

Алматинская область расположена между хребтами Северного Тянь-Шаня на юге, озеро Балхаш – на северо-западе и река Или – на северо-востоке; на востоке граничит с КНР.

Всю северную половину занимает слабонаклоненная к северу равнина южного Семиречья, или Прибалхашья (высота 300-500 м), пересечённая сухими руслами - баканасами, с массивами грядовых и сыпучих песков (Сары-Ишикотрау, Таукум). Южная часть занята хребтами высотой до 5000 м: Кетмень, Заилийский Алатау и северными отрогами Кунгей-Алатау. С севера хребты окаймлены предгорьями и неширокими предгорными равнинами. Вся южная часть - район высокой сейсмичности.

Для северной, равнинной части характерна резкая континентальность климата, относительно холодная зима (января -9°C, -10°C), жаркое лето (июль около 24°C). Осадков выпадает всего 110 мм в год. В предгорной полосе климат мягче, осадков до 500-600 мм. В горах ярко выражена вертикальная поясность; количество осадков достигает 700-1000 мм в год. Вегетационный период в предгорьях и на равнине 205-225 дней.

Север и северо-запад почти лишены поверхностного стока; единственная река здесь - Или, образующая сильно развитую заболоченную дельту и впадающая в западную часть озера Балхаш. В южной, предгорной части речная сеть сравнительно густа; большинство рек (Курты, Каскелен, Талгар, Иссык, Турген, Чилик, Чарын и др.) берёт начало в горах и обычно не доходит до реки Или; реки теряются в песках или разбираются на орошение. В горах много мелких пресных озёр (Большое Алматинское и др.) и минеральных источников (Алма-Арасан и др.).

Сброс сточных вод в открытые водоемы не производится, водоотведение осуществляется в выгребную яму.

Захоронение отходов не планируется. По мере накопления отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договору со специализированной организацией.

Наименование инициатора намечаемой деятельности

Реквизиты предприятия:

Юридический адрес: располагается по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, Микрорайон Курамыс, улица Балбырауын, дом 30

Месторождение расположено: на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол. Месторождение «Сухая речка» расположено к югу от моста, пересекающего сухое русло речки

тел.: 87017133822

Общая информация		
Резиденство	ТОО «BkR Construction»	
БИН	БИН 191040003846	
Категория	I	
Основной вид деятельности	Основным видом деятельности предприятия ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов,	
Форма собственности	ТОО	
Контактная информация		
Индекс		
Регион	Алматинская область	
Адрес	Г. Текели	
Телефон	87017133822	
Факс		
E-mail	Аян Макишев <amakishev_2010@mail.ru>	
Директор филиала		
Фамилия	Садыков	
Имя	Еркин	
Отечество		

Основным видом деятельности предприятия ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет – 50тыс.м³/год.

Краткое описание существенных воздействий

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Эксплуатация промплощадки пополнит сырьевую базу области и позволит частично обеспечить рабочими местами местное население.

Воздействие эксплуатации объекта на биоразнообразие окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности.

На территории предприятия представители животного мира отсутствуют. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения. Снос деревьев не предусмотрен.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако находится в охотничьем угодье. Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются. А также встречаются охотничьи виды: горный козел, косуля, кабан, фазан, куропатка, куропатка, лисица и др. Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Эксплуатация объекта связана с потребностью в водных ресурсах питьевого и технического назначения.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должна соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится.

Итого водопотребление: 0,087 м³/сут, 31,755 м³/год

Итого водоотведение: 0,0783 м³/сут., 28,5795 м³/год.

На территории промплощадки предусмотрены административно-бытовые помещения.

В здании хранится медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в здании естественная.

Электроснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП.

Теплоснабжение вагончика - автономное, используются масляные радиаторы типа Samsung.

Водоснабжение производственной базы привозное.

Водоотведение осуществляется в выгребную яму.

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется самостоятельно за наличный расчет.

Основными источниками образования отходов при эксплуатации промышленной площадки будут являться:

- твердо-бытовые отходы;

- отработанное масло;
- огарки сварочных электродов.

Всего образуется **1,0787** тонн в год бытовых и производственных отходов.

Виды и количество отходов производства и потребления

Ниже, в таблице приведены объёмы образования отходов на период эксплуатации.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, и (утилизации) т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,0787	-	1,0787
ТБО (20 03 01)	1,06	-	1,06
огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,009		0,009
Отработанное масло (13 02 08*)	0,0097	-	0,0097

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». Справка о фоновых концентрациях представлена в приложении.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет расчётным методом.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

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

Естественный ландшафт в районе промплощадки нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров при эксплуатации площадки относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно- растительного покрова;
- дорожная дигрессия;
- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории.

Информация о показателях эмиссий

При проведении инвентаризации в 2025 году на ТОО «BkR Construction» выявлено 11 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

неорганизованных – 10:

- ист. загр. № 6001 – погрузочно-выемочные работы;
- ист. загр. № 6002 – дробильно- сортировочная установка;
- ист. загр. № 6003 – склад ПГС;
- ист. загр. № 6004 – склад дробленного песка;

- ист. загр. № 6005 – склад щебня фракция 5-10 мм;
- ист. загр. № 6006 – склад щебня фракция 10-20 мм;
- ист. загр. № 6007 – склад щебня фракция 20-40 мм;
- ист. загр. № 6008 – склад щебня фракция 40-70 мм;
- ист. загр. № 6010 – сварочный участок;
- ист. загр. № 6011 – участок по ремонту автомашин;

неорганизованных ненормируемых – 1:

- ист. загр. № 6009 – автотранспорт, работающий на промышленной площадке;

При эксплуатации ТОО «BkR Construction» в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности** – нет;
- **загрязняющие вещества 2 класса опасности** – марганец и его соединения (0143), диоксид азота (0301) – 1, фтористые и газообразные соединения (0342), - 3;
- **загрязняющие вещества 3 класса опасности** – оксид железа (0123), пыль неорганическая (2908) – 2;
- **загрязняющие вещества 4 класса опасности** – нет;
- **загрязняющие вещества ОБУВ** – масло минеральной (2735) - 1.

Выбросы от автотранспорта учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт является передвижным источником.

О вероятности возникновения аварий и природных явлений. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций. Вероятность возникновения аварийных ситуаций на объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании зданий, сооружений и инженерных сетей в полной мере учитываются природно-климатические особенности района.

О возможных существенных вредных воздействиях. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

О мерах по предотвращению аварий. Проведение инструктажа для работников предприятия, при каждом инструктаже проверяется: знание безопасных методов работы, умение пользоваться средствами защиты индивидуального и коллективного пользования, предохранительными устройствами; оказания первой медицинской помощи; знание Плана ликвидации аварий, своих действий при аварии.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

В помещениях и производственных корпусах рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР промышленной площадки правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.

Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. На территории объекта

исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Мер по предотвращению, сокращению, смягчению существенных воздействий.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли.

Источники загрязняющих веществ на предприятии оборудованы пылегазоочистными установками согласно таблице выше.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся согласно договору.

Мер по компенсации потерь биоразнообразия. Угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на ОС. Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения условий жизни нет.

Способов и мер восстановления ОС в случаях прекращения намечаемой деятельности. В случае принятия решения о прекращении деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждено приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей;
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
9. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №168;
10. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
11. "Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.;
12. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90);
13. ГОСТ 17.2.1.01-76. ГОСТ 17.2.1.03-84. «Методики ОНД-90»
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п
15. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами».

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРУ**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет выбросов загрязняющих веществ при погрузочно-выемочных работах в карьере (ист. загр. № 6001)

Погрузочно-выемочные работы (ист. выд. № 001)

Участок, отведенный, под карьер занимает площадь 16 га. Работы по погрузке и выемке каменных материалов выполняются экскаватором «ZL-230» с двигателем типа Т-130, отгрузка материала осуществляется автомашинами КАМАЗ-5511.

Карьер имеет глубину до 15 м, со всех сторон защищен от сдувания пыли откосами. Влажность разрабатываемых материалов – 8%.

В соответствии с данными предприятия и Контрактом на разработку ПГС, производительность разработки составляет 50000 м³/год (130000т/год), 30 т/час горной массы.

Режим работы проведения погрузочно-выемочных работ составляет 8 час/день, 172 дн/год, 1376 час/год.

При ведении погрузочно-выемочных работ в карьере в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70% (2908).

Расчет выбросов пыли неорганической производится по формуле:

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * Qч * 1000\ 000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3 - 0,06

P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.- 0,04

P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра в карьере до 2 м/сек) – 1,0

P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5 - 0,4

P5 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,4;

P6 – коэффициент, учитывающий местные условия – 0,005

В – высота падения материала 0,5 м – 0,2;

Qч – количество перемещаемого материала, т/час – 30,0

t – время непосредственно на погрузочно-выемочные работы, час

T – время работы, дн/год

Выбросы при работе экскаватора

P1	P2	P3	P4	P5	P6	Qч			T	Выброс	
0,06	0,04	1	0,4	0,4	0,005	30	1000000		1376	0,0792576	т/год
0,06	0,04	1	0,4	0,4	0,005	30	1000000	3600	-	0,016	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от погрузочно-выемочных работ (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,016	0,2246
Итого		0,016	0,2246

Выбросы от карьерного автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. выд. № 002)

Транспортирование каменных материалов производится 3 автомашинами КАМАЗ – 5511, грузоподъемностью 10 тонн, с площадью платформы 18 м.

Одновременно в карьере совершает маневрирование только одна машина. За час машина делает максимально 4 хода (туда и обратно).

Средняя скорость в карьере 5 км/час. Пробег по территории карьера составляет 0,6 км

Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли неорганической (2908) при сдувании ее с поверхности материала, нагруженного, в кузов машины.

Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах карьера определяется по формуле, раздела 5.1:

$$M^* = C1 * C2 * C3 * N * L * q_1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q2 * F0 * п, \text{ г/сек}$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, табл. 5.7 - 1,0;

C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, табл. 5.8 – 0,6;

C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл. 5.9 – 0,5 (дорога с щебеночным покрытием;

N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час – 1;

L – средняя протяженность одной ходки, км – 0,6;

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе – 1,3;

C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала – 1,2;

C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала – 0,4;

q₁ – пылевыведение на 1 км пробега, г – 1450;

q₂ – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе, г / м² * с – 0,002;

F – средняя площадь платформы, м² – 18;

п – число автомашин работающих в карьере – 1;

к- коэффициент пылеподавления в карьере – 0;

$$M' = 1,0 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,6 * 1450 / 3600 + (1,3 * 1,2 * 0,4 * 0,002 * 18 * 1) =$$

$$= 0,0725 + 0,0225 = 0,095 \text{ г/сек}$$

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M = M' * T * 3600 / 100\,000, \text{ т/год}$$

где: Т – годовое время работы – 130000/10*0,2

2600 час/год

$$M = 0,095 * 2600 * 3600 / 1000\,000 =$$

0,8892 т/год

Итого выбросы от карьерного автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. № выд. 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,095	0,8892
	Итого:	0,095	0,8892

Итого выбросов загрязняющих веществ от погрузочно-выемочных работ в карьере (ист. загр. № 6001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,111	1,1138
Итого		0,111	1,1138

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНАЯ УСТАНОВКА**Расчет выбросов загрязняющих веществ от дробильно-сортировочной установки (ист. загр. № 6002)****Узел пересыпки сырья в приемный бункер (ист. выд. № 001)**

Затем привезенное сырье с карьера автотранспортом загружается в загрузочный бункер, который оборудован вибропитателем с колосниковой секцией. Загрузка производится автосамосвалами грузоподъемностью 10 тонн, в течение 2 минут. Бункер закрыт с трех сторон. Годовое количество сырья пересыпаемого в загрузочный бункер составляет 100 % от добываемого сырья – 97500 т/год. Влажность сырья составляет более 10%. Высота пересыпки материала – 1,0 м. Максимальное время работы узла пересыпки – 8 час/день, 1376 час/год, 172 дн/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья с автотранспорта в приемный бункер

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000\ 000 * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qг * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06	
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04	
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)		1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5		0,01
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4		0,1
B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,5	
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	97500	
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86	

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,1	70,86	0,5	0,02834	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,1	97500	0,5	0,1404	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с автотранспорта в загрузочный бункер (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,02834	0,1404

Щековая дробилка (ист. выд. № 002)

Далее сырье (валуны) подвергаются первичному (крупному) дроблению в щековой дробилке.

Дробление каменных материалов производится с орошением водой. Аспирация отсутствует. Время работы щековой дробилки – 1376 час/год.

Производительность установки – 12 м³/час или 57 т/час (97500т/год).

Расчет выбросов твердых частиц в атмосферу проводится согласно с поправкой на влажность материала и коэффициент, определяющий условия оседания в технологическом оборудовании, так как щековая дробилка является практически герметично закрытой.

При дроблении сырья (валуны) в щековой дробилке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = q * P_4, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

q – удельное выделение пыли от щековой дробилки – 16,0 г/сек;

16

P₄ – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5

0,01

T – время работы, час/год

1376

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	q	P ₄	T	Выброс	
M	16	0,01	1376	0,792576	т/год
M*	16	0,01	-	0,16	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе щековой дробилки (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,16	0,792576

Узел пересыпки сырья с щековой дробилки на ленточный конвейер (ист. выд. № 003)

Затем с щековой дробилки сырье пересыпается на ленточный конвейер. Годовое количество пересыпаемого сырья с щековой дробилки составляет – 97500 т/год. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м. Максимальное время работы узла пересыпки сырья с щековой дробилки на ленточный конвейер – 8 час/день, 1376 час/год, 172 дн/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья с щековой дробилки.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 000 * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06	
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04	
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)		1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01	
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4		0,8
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,2	
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	97500	
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86	

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с щековой дробилки на ленточный конвейер (ист. выд. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Транспортировка сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 004)

Ленточный конвейер – открытый, ширина – 0,65 м, длина – 30 м. Количество сырья, транспортируемого, по ленточному конвейеру составляет – 97500 т/год. Влажность сырья составляет – 10 %. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу осуществляется при транспортировке сырья по ленточному конвейеру.

При транспортировке сырья по ленточному конвейеру в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при транспортировке сырья по ленточному конвейеру, расчет произведен по формуле

$$M_k = 3,6 * K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * T * (1-p), \text{ т/год}$$

$$M^*_k = K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * (1-p) * 1000, \text{ г/сек}$$

K ₀ – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%)	0,01
K ₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)	1,2
W _к – удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера;	
L – ширина конвейерной ленты, м;	0,65
I – длина конвейерной ленты, м;	30
J – коэффициент, измельчения смеси;	0,1
T – годовое количество рабочих часов;	1376
p – эффективность применения средств пылеподавления;	

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

		K ₀	K ₁	W _к	L	I	T	J	1-p	Выброс	Ед. изм.
M _к	3,6	0,01	1,2	0,00003	0,65	30	1376	0,1	1	0,0035	т/год
M [*] _к		0,01	1,2	0,00003	0,65	30	-	0,1	1	0,000702	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000702	0,0035

Узел пересыпки сырья с ленточного конвейера в грохот (ист. выд. № 005)

Затем с конвейера сырье пересыпается в грохот. Годовое количество пересыпаемого сырья составляет – 97500 т/год. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * Q_{ч} * 1000 \text{ 000} * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P ₁ – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06
P ₂ – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04
P ₃ – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)	1,2
P ₄ – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
P ₅ – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,8

В – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6

0,2

Qг – количество перемещаемого материала, т/год

97500

Qч – количество перемещаемого материала, т/час

70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	В	Выброс	Ед. изм.
М*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
М	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с ленточного конвейера в грохот (ист. выд. № 005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Грохот (ист. выд. № 006)

С ленточного конвейера сырье пересыпается на грохот, где оно ее раз сортируется. Грохот является открытым.

Время работы грохота – 1376 час/год. Производительность установки – 97500 т/год.

При работе оборудования в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = q * P4, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

q – удельное выделение пыли от грохота, г/сек;

10,67

P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5

0,01

T – время работы, час/год

1376

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	q	P4	T	Выброс	
М	10,67	0,01	1376	0,528549	т/год
М*	10,67	0,01	-	0,1067	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе грохота (ист. выд. № 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,1067	0,52854912

Узел пересыпки сырья с грохота на ленточный конвейер (ист. выд. № 007)

Затем с грохота сырье пересыпается на ленточный конвейер. Годовое количество пересыпаемого сырья составляет – 97500 т/год. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000\ 000 * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3

0,06

P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.

0,04

P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)

1,2

P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5

0,01

P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4

0,8

B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6

0,2

Qг – количество перемещаемого материала, т/год

97500

Qч – количество перемещаемого материала, т/час

70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с грохота на ленточный конвейер (ист. выд. № 007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Транспортировка сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 008)

Ленточный конвейер – открытый, ширина – 0,65 м, длина – 30 м. Количество сырья, транспортируемого, по ленточному конвейеру составляет – 97500 т/год. Влажность сырья составляет – 10 %. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу осуществляется при транспортировке сырья по ленточному конвейеру.

При транспортировке сырья по ленточному конвейеру в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при транспортировке сырья по ленточному конвейеру, расчет произведен по формуле

$$M_k = 3,6 * K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * T * (1-p), \text{ т/год}$$

$$M^*_k = K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * (1-p) * 1000, \text{ г/сек}$$

K_0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%) 0,01

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1,2

W_k – удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера;

L – ширина конвейерной ленты, м; 0,65

I – длина конвейерной ленты, м; 30

J – коэффициент, измельчения смеси; 0,1

T – годовое количество рабочих часов; 1376

p – эффективность применения средств пылеподавления;

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

		K_0	K_1	W_k	L	I	T	J	1-п	Выброс	Ед. изм.
M_k	3,6	0,01	1,2	0,00003	0,65	30	1376	0,1	1	0,0035	т/год
M^*_k		0,01	1,2	0,00003	0,65	30	-	0,1	1	0,000702	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000702	0,0035

Узел пересыпки сырья с конвейера в конусную дробилку среднего дробления (ист. выд. № 009)

Затем с конвейера сырье пересыпается в конусную дробилку среднего дробления. Годовое количество пересыпаемого сырья составляет – 97500 т/год. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * Q_{\text{ч}} * 1000 \text{ 000} * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)	1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,8
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,2
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	97500
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с конвейера в конусную дробилку (ист. выд. № 009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Конусная дробилка (ист. выд. № 010)

Далее сырье (валуны) подвергаются вторичному дроблению в конусной дробилке.

Расчет выбросов твердых частиц в атмосферу проводится согласно с поправкой на влажность материала и коэффициент, определяющий условия оседания в технологическом оборудовании, так как дробилка является практически герметично закрытой.

При дроблении сырья (валуны) в дробилке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = q * P4, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

q – удельное выделение пыли от дробилки, г/сек;	27,75
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
T – время работы, час/год	1376

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	q	P4	T	Выброс	
M	27,75	0,01	1376	1,374624	т/год
M*	27,75	0,01	-	0,2775	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе конусной дробилки (ист. выд. № 010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,2775	1,374624

Узел пересыпки сырья с дробилки на ленточный конвейер (ист. выд. № 011)

Затем с дробилки сырье пересыпается на ленточный конвейер. Годовое количество пересыпаемого сырья составляет – 97500 т/год. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 \text{ 000} * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3

0,06

P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.

0,04

P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)

1,2

P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5

0,01

P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4

0,8

B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6

0,2

Qг – количество перемещаемого материала, т/год

97500

Qч – количество перемещаемого материала, т/час

70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с дробилки на ленточный конвейер (ист. выд. № 011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Транспортировка сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 012)

Ленточный конвейер – открытый, ширина – 0,65 м, длина – 30 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу осуществляется при транспортировке сырья по ленточному конвейеру.

При транспортировке сырья по ленточному конвейеру в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при транспортировке сырья по ленточному конвейеру, расчет произведен по формуле

$$M_k = 3,6 * K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * T * (1-p), \text{ т/год}$$

$$M^*_k = K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * (1-p) * 1000, \text{ г/сек}$$

K₀ – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%) 0,01

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1,2

W_к – удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера;

L – ширина конвейерной ленты, м; 0,65

I – длина конвейерной ленты, м; 30

J – коэффициент, измельчения смеси; 0,1

T – годовое количество рабочих часов; 1376

p – эффективность применения средств пылеподавления;

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

		K ₀	K ₁	W _к	L	I	T	J	1-p	Выброс	Ед. изм.
M _к	3,6	0,01	1,2	0,00003	0,65	30	1376	0,1	1	0,0035	т/год
M [*] _к		0,01	1,2	0,00003	0,65	30	-	0,1	1	0,000702	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000702	0,0035

Узел пересыпки сырья с ленточного конвейера в грохот (ист. выд. № 013)

Затем с конвейера сырье пересыпается в грохот. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000\ 000 * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)	1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,8
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,2
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	97500
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с ленточного конвейера в грохот (ист. выд. № 013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Грохот (ист. выд. № 014)

С ленточного конвейера сырье пересыпается на грохот, где оно ее раз сортируется. Грохот является открытым.

При работе оборудования атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = q * P4, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

q – удельное выделение пыли от грохота, г/сек;	10,67
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
T – время работы, час/год	1376

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	q	P4	T	Выброс	
M	10,67	0,01	1376	0,528549	т/год
M*	10,67	0,01	-	0,1067	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе грохота (ист. выд. № 014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,1067	0,52854912

Узел пересыпки сырья с грохота на ленточный конвейер (ист. выд. № 015)

Затем с грохота сырье пересыпается на ленточный конвейер. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 \text{ 000} * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3

0,06

P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.

0,04

P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)

1,2

P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5

0,01

P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4

0,8

B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6

0,2

Qг – количество перемещаемого материала, т/год

97500

Qч – количество перемещаемого материала, т/час

70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с грохота на ленточный конвейер (ист. выд. № 015)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Транспортировка сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 016)

Ленточный конвейер – открытый, ширина – 0,65 м, длина – 30 м. Влажность сырья составляет – 10 %. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу осуществляется при транспортировке сырья по ленточному конвейеру.

При транспортировке сырья по ленточному конвейеру в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при транспортировке сырья по ленточному конвейеру, расчет произведен по формуле 9.26

$$M_k = 3,6 * K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * T * (1-p), \text{ т/год}$$

$$M^*_k = K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * (1-p) * 1000, \text{ г/сек}$$

K₀ – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%) 0,01

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1,2

W_к – удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера;

L – ширина конвейерной ленты, м; 0,65

I – длина конвейерной ленты, м; 30

J – коэффициент, измельчения смеси; 0,1

T – годовое количество рабочих часов; 1376

p – эффективность применения средств пылеподавления;

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

		K ₀	K ₁	W _к	L	I	T	J	1-p	Выброс	Ед. изм.
M _к	3,6	0,01	1,2	0,00003	0,65	30	1376	0,1	1	0,0035	т/год
M [*] _к		0,01	1,2	0,00003	0,65	30	-	0,1	1	0,000702	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 016)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000702	0,0035

Узел пересыпки сырья с ленточного конвейера в конусную дробилку мелкого дробления (ист. выд. № 017)

Затем с конвейера сырье пересыпается в дробилку. Влажность сырья составляет – более 10%. Высота пересыпки материала – 0,6 м.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000\ 000 * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06	
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04	
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)		1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01	
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4		0,8
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,2	
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	97500	
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86	

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с ленточного конвейера в дробилку (ист. выд. № 017)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Конусная дробилка (ист. выд. № 018)

Далее сырье (валуны) подвергаются вторичному дроблению в конусной дробилке.

Расчет выбросов твердых частиц в атмосферу проводится согласно с поправкой на влажность материала и коэффициент, определяющий условия оседания в технологическом оборудовании, так как щековая дробилка является практически герметично закрытой.

При дроблении сырья (валуны) в дробилке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = q * P4, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

q – удельное выделение пыли от дробилки, г/сек;	27,75
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
T – время работы, час/год	1376

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	q	P4	T	Выброс	
M	27,75	0,01	1376	1,374624	т/год
M*	27,75	0,01	-	0,2775	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе конусной дробилки (ист. выд. № 018)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,2775	1,374624

Узел пересыпки сырья с дробилки на ленточный конвейер (ист. выд. № 019)

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot P4 \cdot P5 \cdot Q_{\text{ч}} \cdot 1000 \text{ 000} \cdot B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot P4 \cdot P5 \cdot Q \cdot B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)	1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,8
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,2
Q _г – количество перемещаемого материала, т/год	97500
Q _ч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Q _г / Q _ч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с дробилки на ленточный конвейер (ист. выд. № 019)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Транспортировка сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 020)

Выбросы твердых частиц в атмосферу осуществляется при транспортировке сырья по ленточному конвейеру.

При транспортировке сырья по ленточному конвейеру в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при транспортировке сырья по ленточному конвейеру, расчет произведен по формуле

$$M_k = 3,6 * K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * T * (1-p), \text{ т/год}$$

$$M^*_k = K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * (1-p) * 1000, \text{ г/сек}$$

K₀ – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%) 0,01

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1,2

W_к – удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера;

L – ширина конвейерной ленты, м; 0,65

I – длина конвейерной ленты, м; 30

J – коэффициент, измельчения смеси; 0,1

T – годовое количество рабочих часов; 1376

p – эффективность применения средств пылеподавления;

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

		K ₀	K ₁	W _к	L	I	T	J	1-p	Выброс	Ед. изм.
M _к	3,6	0,01	1,2	0,00003	0,65	30	1376	0,1	1	0,0035	т/год
M [*] _к		0,01	1,2	0,00003	0,65	30	-	0,1	1	0,000702	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 020)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000702	0,0035

Узел пересыпки сырья с ленточного конвейера в грохот (ист. выд. № 021)

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000\ 000 * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)	1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,8
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,2
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	97500
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с ленточного конвейера в грохот (ист. выд. № 021)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Грохот (ист. выд. № 022)

С ленточного конвейера сырье пересыпается на грохот, где оно ее раз сортируется. Грохот является открытым.

При работе оборудования в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = q * P4, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000\ 0000, \text{ т/год}$$

q – удельное выделение пыли от грохота, г/сек;	10,67
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01

Т – время работы, час/год

1376

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	q	P4	T	Выброс	
M	10,67	0,01	1376	0,528549	т/год
M*	10,67	0,01	-	0,1067	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе грохота (ист. выд. № 022)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,1067	0,52854912

Узел пересыпки сырья с грохота на ленточный конвейер (ист. выд. № 023)

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 \text{ 000} * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3

0,06

P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.

0,04

P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)

1,2

P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5

0,01

P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4

0,8

B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6

0,2

Qг – количество перемещаемого материала, т/год

97500

Qч – количество перемещаемого материала, т/час

70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с грохота на ленточный конвейер (ист. выд. № 023)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Транспортировка сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 024)

Выбросы твердых частиц в атмосферу осуществляется при транспортировке сырья по ленточному конвейеру.

При транспортировке сырья по ленточному конвейеру в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при транспортировке сырья по ленточному конвейеру, расчет произведен по формуле

$$M_k = 3,6 * K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * T * (1-p), \text{ т/год}$$

$$M^*_k = K_0 * K_1 * W_k * L * I * J * (1-p) * 1000, \text{ г/сек}$$

K₀ – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%) 0,01

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1,2

W_к – удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера;

L – ширина конвейерной ленты, м; 0,65

I – длина конвейерной ленты, м; 30

J – коэффициент, измельчения смеси; 0,1

T – годовое количество рабочих часов; 1376

p – эффективность применения средств пылеподавления;

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

		K ₀	K ₁	W _к	L	I	T	J	1-p	Выброс	Ед. изм.
M _к	3,6	0,01	1,2	0,00003	0,65	30	1376	0,1	1	0,0035	т/год
M [*] _к		0,01	1,2	0,00003	0,65	30	-	0,1	1	0,000702	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке сырья по ленточному конвейеру (ист. выд. № 024)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000702	0,0035

Узел пересыпки сырья с конвейера на склад (ист. выд. № 025)

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья.

$$M^* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000\ 000 * B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Q * B, \text{ т/год}$$

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,06
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3.	0,04
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра 2-5 м/сек)	1,2
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	0,01
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,8
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,2
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	97500
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	70,86

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qг/ Qч	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	70,86	0,2	0,0907	г/сек
M	0,06	0,04	1,2	0,01	0,8	97500	0,2	0,4493	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья с конвейера на склад (ист. выд. № 025)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,0907	0,4493

Итого выбросов загрязняющих веществ от ДСУ (ист. загр. № 6002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	2,15603	10,6801
	Итого	2,15603	10,6801

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада ПГС (ист. загр. № 6003)Открытый склад ПГС (ист. выд. № 001)

На территории промышленной площадки имеется один склад песчано-гравийной смеси. Максимальное время хранения готовой продукции на открытом складе – 18 час/сут, 302 дн/год, 5436 час/год.

Годовое поступление на склад составляет

32500 т/год

5,978661 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу открытым складом песчано-гравийной смеси определяется при сдувании твердых частиц с поверхности, в связи с большой влажностью.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, определяется по формуле 9.20, 9.23

$$M_{сд} = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * W_{ш} * j * S_{ш} * (1-p) * 1000, \text{ т/год}$$

$$M^*_{сд} = K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{ш} * (1-p) / 10000, \text{ г/сек}$$

K_0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%)

0,01

K_1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)

1,2

K_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – открытый - 1;

1

p – эффективность применения средств пылеподавления;

K_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала

1,3

$W_{ш}$ – удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности, кг/м²

0,000001

j – коэффициент измельчения

0,1

$S_{ш}$ – площадь основания склада, м².

250

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	K_0	K_1	K_4	K_6	j	$S_{ш}$	$W_{ш}$	$1-p$	Выброс	Ед. изм.
$M_{сд}$	0,01	1,2	1	1,3	-	250	-	1	0,00039	г/сек
$M^*_{сд}$	0,01	1,2	1	1,3	0,1	250	0,000001	1	0,012285	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада песчано-гравийной смеси (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,00039	0,012285

Итого	0,00039	0,012285
-------	---------	----------

Выбросы от автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. выд. № 002)

Транспортирование каменных материалов производится 3 автомашинами КАМАЗ – 5511, грузоподъемностью 10 тонн, с площадью платформы 18 м.

Одновременно совершает маневрирование только одна машина. За час машина делает максимально 4 хода (туда и обратно). Средняя скорость в карьере 5 км/час. Пробег по территории составляет 0,6 км

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической (2908) при сдувании ее с поверхности материала, нагруженного, в кузов машины.

Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах карьера определяется по формуле, раздела 5.1

$$M^* = C1 * C2 * C3 * N * L * q_1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q_2 * F0 * n, \text{ г/сек}$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, табл. 5.7	1	
C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, табл. 5.8		0,6
C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл. 5.9 (дорога с щебеночным покрытием;		0,5
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1	
L – средняя протяженность одной ходки, км	0,6	
C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе		1,3
C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала		1,2
C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала		0,4
q ₁ – пылевыведение на 1 км пробега, г	1450	
q ₂ – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе, г / м ² *с		0,002
F – средняя площадь платформы, м ²	18	
n – число автомашин работающих в карьере	1	

к- коэффициент пылеподавления в карьере – 0;

$$M' = 1,0 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,6 * 1450 / 3600 + (1,3 * 1,2 * 0,4 * 0,002 * 18 * 1) = 0,0725 + 0,0225 = 0,095 \text{ г/сек}$$

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M = M' * T * 3600 / 100\,000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время работы – 32500/10*0,2 = 650 час/год

$$M = 0,095 * T * 3600 / 1000\,000 = 0,2223 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от автотранспорта при транспортировке ПГС (ист. № выд. 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	0,095	0,2223
	Итого:	0,095	0,2223

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада песчано-гравийной смеси (ист. загр. № 6003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,09539	0,234585
Итого		0,09539	0,234585

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада дробленного песка (ист. загр. № 6004)Открытый склад дробленного песка (ист. выд. № 001)

На территории промышленной площадки имеется один склад дробленного песка. Максимальное время хранения готовой продукции на открытом складе – 18 час/сут, 302 дн/год, 5436 час/год.

Годовое поступление на склад составляет

19500 т/год

3,587196 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу открытым складом дробленного песка определяется при сдувании твердых частиц с поверхности, в связи с большой влажностью.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, определяется по формуле

$$M_{сд} = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * W_{ш} * j * S_{ш} * (1-p) * 1000, \text{ т/год}$$

$$M^*_{сд} = K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{ш} * (1-p) / 10000, \text{ г/сек}$$

K_0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%)

0,01

K_1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)

1,2

K_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – открытый - 1;

1

p – эффективность применения средств пылеподавления;

K_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала

1,3

$W_{ш}$ – удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности, кг/м²

0,000001

j – коэффициент измельчения

0,1

$S_{ш}$ – площадь основания склада, м².

80

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	K0	K1	K4	K6	j	Sш	Wш	1-п	Выброс	Ед. изм.
Mсд	0,01	1,2	1	1,3	-	80	-	1	0,000125	г/сек
M*сд	0,01	1,2	1	1,3	0,1	80	0,000001	1	0,003931	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада дробленного песка (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,000125	0,003931
Итого		0,000125	0,003931

Выбросы от автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. выд. № 002)

Транспортирование каменных материалов производится 3 автомашинами КАМАЗ – 5511, грузоподъемностью 10 тонн, с площадью платформы 18 м.

Одновременно совершает маневрирование только одна машина. За час машина делает максимально 4 хода (туда и обратно). Средняя скорость в карьере 5 км/час. Пробег по территории составляет 0,6 км

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической (2908) при сдувании ее с поверхности материала, нагруженного, в кузов машины.

Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах карьера определяется по формуле, раздела 5.1

$$M^* = C1 * C2 * C3 * N * L * q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q2 * F0 * \pi, \text{ г/сек}$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, табл. 5.7	1	
C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, табл. 5.8		0,6
C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл. 5.9 (дорога с щебеночным покрытием;		0,5
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1	
L – средняя протяженность одной ходки, км	0,6	
C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	1,3	
C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	1,2	
C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	0,4	
q1 – пылевыведение на 1 км пробега, г	1450	
q2 – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе, г / м ² * с		0,002
F – средняя площадь платформы, м ²	18	
π – число автомашин работающих в карьере	1	

k- коэффициент пылеподавления в карьере – 0;

$$M' = 1,0 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,6 * 1450 / 3600 + (1,3 * 1,2 * 0,4 * 0,002 * 18 * 1) = 0,0725 + 0,0225 = 0,095 \text{ г/сек}$$

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M = M' * T * 3600 / 100\ 000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время работы – 19500/10*0,2 = 390 час/год

$$M = 0,095 * T * 3600 / 1000\ 000 = 0,13338 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от автотранспорта при транспортировке дробленного песка (ист. № выд. 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	0,095	0,13338
Итого:		0,095	0,13338

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада дробленного песка (ист. загр. № 6004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,095125	0,137311
Итого		0,095125	0,137311

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада щебня фракция 5-10 мм (ист. загр. № 6005)Открытый склад щебня фр. 5-10 мм (ист. выд. № 001)

На территории промышленной площадки имеется один склад щебня фр. 5-10 мм Максимальное время хранения готовой продукции на открытом складе – 18 час/сут, 302 дн/год, 5436 час/год.

Годовое поступление на склад составляет 19500 т/год 3,587196 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу открытым складом щебня определяется при сдувании твердых частиц с поверхности, в связи с большой влажностью.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, определяется по формуле

$$M_{сд} = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * W_{ш} * j * S_{ш} * (1-p) * 1000, \text{ т/год}$$

$$M^*_{сд} = K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{ш} * (1-p) / 10000, \text{ г/сек}$$

K₀ – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%)

0,01

K₁ – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)

1,2

K₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – открытый - 1;

1

p – эффективность применения средств пылеподавления;

K₆ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала

1,3

W_ш – удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности, кг/м²

0,000001

j – коэффициент измельчения

0,1

S_ш – площадь основания склада, м².

60

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	K ₀	K ₁	K ₄	K ₆	j	S _ш	W _ш	1-p	Выброс	Ед. изм.
M _{сд}	0,01	1,2	1	1,3	-	60	-	1	9,36E-05	г/сек
M* _{сд}	0,01	1,2	1	1,3	0,1	60	0,000001	1	0,002948	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 5-10 мм (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	9,36E-05	0,002948
Итого		9,36E-05	0,002948

Выбросы от автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. выд. № 002)

Транспортирование каменных материалов производится 3 автомашинами КАМАЗ – 5511, грузоподъемностью 10 тонн, с площадью платформы 18 м.

Одновременно совершает маневрирование только одна машина. За час машина делает максимально 4 хода (туда и обратно). Средняя скорость в карьере 5 км/час. Пробег по территории составляет 0,6 км

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической (2908) при сдувании ее с поверхности материала, нагруженного, в кузов машины.

Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах карьера определяется по формуле, раздела 5.1

$$M^* = C1 * C2 * C3 * N * L * q_1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q_2 * F0 * n, \text{ г/сек}$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, табл. 5.7	1	
C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, табл. 5.8		0,6
C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл. 5.9 (дорога с щебеночным покрытием;		0,5
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1	
L – средняя протяженность одной ходки, км	0,6	
C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе		1,3
C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала		1,2
C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала		0,4
q 1 – пылевыведение на 1 км пробега, г	1450	
q 2 – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе, г / м ² * с		0,002
F – средняя площадь платформы, м ²	18	
n – число автомашин работающих в карьере	1	
к- коэффициент пылеподавления в карьере – 0;		

$$M' = 1,0 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,6 * 1450 / 3600 + (1,3 * 1,2 * 0,4 * 0,002 * 18 * 1) = 0,0725 + 0,0225 = 0,095 \text{ г/сек}$$

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M = M' * T * 3600 / 100\ 000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время работы – 19500/10*0,2 = 390 час/год

$$M = 0,095 * T * 3600 / 1000\ 000 = 0,13338 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от автотранспорта при транспортировке щебня фр. 5-10 мм (ист. № выд. 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	0,095	0,13338
	Итого:	0,095	0,13338

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 5-10 мм (ист. загр. № 6005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,095094	0,136328
Итого		0,095094	0,1363

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада щебня фракция 10-20 мм (ист. загр. № 6006)**Открытый склад щебня фр. 10-20 мм (ист. выд. № 001)**

На территории промышленной площадки имеется один склад щебня фр.10-20 мм Максимальное время хранения готовой продукции на открытом складе – 18 час/сут, 302 дн/год, 5436 час/год.

Годовое поступление на склад составляет

19500 т/год

3,587196 т/час

Выборсы твердых частиц в атмосферу открытым складом щебня определяется при сдувании твердых частиц с поверхности, в связи с большой влажностью

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, определяется по формуле

$$M_{сд} = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * W_{ш} * j * S_{ш} * (1-p) * 1000, \text{ т/год}$$

$$M^*_{сд} = K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{ш} * (1-p) / 10000, \text{ г/сек}$$

K₀ – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%)

0,01

K₁ – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)

1,2

K₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – открытый - 1;

1

p – эффективность применения средств пылеподавления;

K₆ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала

1,3

W_ш – удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности, кг/м²

0,000001

j – коэффициент измельчения

0,1

S_ш – площадь основания склада, м².

60

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	K ₀	K ₁	K ₄	K ₆	j	S _ш	W _ш	1-p	Выброс	Ед. изм.
M _{сд}	0,01	1,2	1	1,3	-	60	-	1	0,000094	г/сек
M* _{сд}	0,01	1,2	1	1,3	0,1	60	0,000001	1	0,002948	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 10-20 мм (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,00009	0,002948
Итого		0,00009	0,002948

Выбросы от автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. выд. № 002)

Транспортирование каменных материалов производится 3 автомашинами КАМАЗ – 5511, грузоподъемностью 10 тонн, с площадью платформы 18 м.

Одновременно совершает маневрирование только одна машина. За час машина делает максимально 4 хода (туда и обратно). Средняя скорость в карьере 5 км/час. Пробег по территории составляет 0,6 км

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической (2908) при сдувании ее с поверхности материала, нагруженного, в кузов машины.

Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах карьера определяется по формуле, раздела 5.1

$$M' = C1 * C2 * C3 * N * L * q_1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q_2 * F * n, \text{ г/сек}$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, табл. 5.7	1	
C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, табл. 5.8		0,6
C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл. 5.9 (дорога с щебеночным покрытием;		0,5
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1	
L – средняя протяженность одной ходки, км	0,6	
C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе		1,3
C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала		1,2
C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала		0,4
q ₁ – пылевыведение на 1 км пробега, г	1450	
q ₂ – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе, г / м ² * с		0,002
F – средняя площадь платформы, м ²	18	
n – число автомашин работающих в карьере	1	

к- коэффициент пылеподавления в карьере – 0;

$$M' = 1,0 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,6 * 1450 / 3600 + (1,3 * 1,2 * 0,4 * 0,002 * 18 * 1) = 0,0725 + 0,0225 = 0,095 \text{ г/сек}$$

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M = M' * T * 3600 / 100\ 000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время работы – 19500/10*0,2 = 390 час/год

$$M = 0,095 * T * 3600 / 1000\ 000 = 0,13338 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от автотранспорта при транспортировке щебня фр. 10-20 мм (ист. № выд. 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	0,095	0,13338
	Итого:	0,095	0,13338

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 10-20 мм (ист. загр. № 6006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,095094	0,136328
Итого		0,095094	0,1363

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада щебня фракция 20-40 мм (ист. загр. № 6007)

Открытый склад щебня фр. 20-40 мм (ист. выд. № 001)

На территории промышленной площадки имеется один склад щебня фр.20-40 мм Максимальное время хранения готовой продукции на открытом Годовое поступление на склад составляет 19500 т/год 3,587196 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу открытым складом щебня определяется при сдувании твердых частиц с поверхности, в связи с большой Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, определяется по формуле

$$M_{сд} = 31,5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W_{ш} * j * S_{ш} * (1-п) * 1000, \text{ т/год}$$
$$M^*_{сд} = K0 * K1 * K4 * K6 * S_{ш} * (1-п) / 10000, \text{ г/сек}$$

- K0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%) 0,01
- K1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1,2
- K4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – открытый - 1; 1
- п – эффективность применения средств пылеподавления;
- K6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала 1,3
- Wш – удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности, кг/м² 0,000001
- j – коэффициент измельчения 0,1
- Sш – площадь основания склада, м². 60

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	K0	K1	K4	K6	j	Sш	Wш	1-п	Выброс	Ед. изм.
Mсд	0,01	1,2	1	1,3	-	60	-	1	0,000094	г/сек
M*сд	0,01	1,2	1	1,3	0,1	60	0,000001	1	0,002948	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 10-20 мм (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,00009	0,002948
Итого		0,00009	0,002948

Выбросы от автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. выд. № 002)

Транспортирование каменных материалов производится 3 автомашинами КАМАЗ – 5511, грузоподъемностью 10 тонн, с площадью Одновременно совершает маневрирование только одна машина. За час машина делает максимально 4 хода (туда и обратно). Средняя скорость в

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической (2908) при сдувании ее с поверхности материала, Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах карьера определяется по формуле, раздела 5.1

$$M^* = C1 * C2 * C3 * N * L * q_1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q_2 * F0 * n, \text{ г/сек}$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, табл. 5.7	1
C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, табл. 5.8	0,6
C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл. 5.9 (дорога с щебеночным покрытием;	0,5
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1
L – средняя протяженность одной ходки, км	0,6
C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	1,3
C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	1,2
C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	0,4
q 1 – пылевыведение на 1 км пробега, г	1450
q 2 – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе, г / м ² *с	0,002
F – средняя площадь платформы, м ²	18
п – число автомашин работающих в карьере	1
к- коэффициент пылеподавления в карьере – 0;	
М' = 1,0 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,6 * 1450 / 3600 + (1,3 * 1,2 * 0,4 * 0,002 * 18 * 1) = 0,0725 + 0,0225 = 0,095 г/сек	
Валовое выделение пыли определяется по формуле:	

$$M = M' * T * 3600 / 100\,000, \text{ т/год}$$

где: Т – годовое время работы – $19500/10 \cdot 0,2 = 390$ час/год

$$M = 0,095 \cdot T \cdot 3600 / 1000\,000 = 0,13338 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от автотранспорта при транспортировке щебня фр. 20-40 мм (ист. № выд. 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	0,095	0,13338
	Итого:	0,095	0,13338

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 20-40 мм (ист. загр. № 6007)

Код ЗР	Наименование ЗР	ВЫБРОСЫ
--------	-----------------	---------

Код ЭВ	Наименование ЭВ	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,095094	0,136328
Итого		0,095094	0,1363

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада щебня фракция 40-70 мм (ист. загр. № 6008)

Открытый склад щебня фр. 40-70 мм (ист. выд. № 001)

На территории промышленной площадки имеется один склад щебня фр.40-70 мм Максимальное время хранения готовой продукции на открытом Годовое поступление на склад составляет 19500 т/год 3,587196 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу открытым складом щебня определяется при сдувании твердых частиц с поверхности, в связи с большой влажностью.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, определяется по формуле

$$M_{сд} = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * W_{ш} * j * S_{ш} * (1-p) * 1000, \text{ т/год}$$
$$M * cд = K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{ш} * (1-p) / 10000, \text{ г/сек}$$

K0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (10%)	0,01	
K1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)	1,2	
K4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – открытый - 1;		1
p – эффективность применения средств пылеподавления;		
K6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складировемого материала		1,3
Wш – удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности, кг/м ²	0,000001	
j – коэффициент измельчения	0,1	
Sш – площадь основания склада, м ² .	60	

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	K0	K1	K4	K6	j	Sш	Wш	1-p	Выброс	Ед. изм.
Mсд	0,01	1,2	1	1,3	-	60	-	1	0,000094	г/сек
M*cд	0,01	1,2	1	1,3	0,1	60	0,000001	1	0,002948	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 10-20 мм (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,00009	0,002948
Итого		0,00009	0,002948

Выбросы от автотранспорта при транспортировке горной массы (ист. выд. № 002)

Транспортирование каменных материалов производится 3 автомашинами КАМАЗ – 5511, грузоподъемностью 10 тонн, с площадью платформы 18 м.

Одновременно совершает маневрирование только одна машина. За час машина делает максимально 4 хода (туда и обратно). Средняя скорость в карьере 5 км/час. Пробег по территории составляет 0,6 км

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической (2908) при сдувании ее с поверхности материала, нагруженного, в кузов машины.

Максимально-разовое выделение пыли от автотранспорта в пределах карьера определяется по формуле, раздела 5.1

$$M^* = C1 * C2 * C3 * N * L * q\ 1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q2 * F0 * п , г/сек$$

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, табл. 5.7	1	
C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и на поверхности, табл. 5.8		0,6
C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл. 5.9 (дорога с щебеночным покрытием;		0,5
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1	
L – средняя протяженность одной ходки, км	0,6	
C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	1,3	
C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	1,2	
C6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	0,4	
q 1 – пылевыведение на 1 км пробега, г	1450	
q 2 – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе, г / м ² *с	0,002	
F – средняя площадь платформы, м ²	18	
п – число автомашин работающих в карьере	1	

к- коэффициент пылеподавления в карьере – 0;

$$M' = 1,0 * 0,6 * 0,5 * 1 * 0,6 * 1450 / 3600 + (1,3 * 1,2 * 0,4 * 0,002 * 18 * 1) = 0,0725 + 0,0225 = 0,095 \text{ г/сек}$$

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M = M' * T * 3600 / 100\ 000, \text{ т/год}$$

где: T – годовое время работы –19500/10*0,2 = 390 час/год

$$M = 0,095 * T * 3600 / 1000\ 000 = 0,13338 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от автотранспорта при транспортировке щебня фр. 40-70 мм (ист. № выд. 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	0,095	0,13338
	Итого:	0,095	0,13338

Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада щебня фр. 40-70 мм (ист. загр. № 6008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20 -70 %	0,095094	0,136328
Итого		0,095094	0,1363

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на промышленной площадке (ист. № 6009)

Количество работающих автомашин на промышленной площадке 5 работающих на дизельном топливе.

Режим работы 8 час/дн, 172 дн/год, 1376 час/год.

Годовое количество работающих автомашин составляет – 1300 автоединиц работающих на дизельном топливе.

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ

Расстояние 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 0

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения $T = 2 \cdot 0,01 / 5 \cdot 60$ 0,00000 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (M_{пр} \cdot S + 0,5 \cdot Q \cdot T) \cdot N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (2 \cdot M_{пр} \cdot S + Q \cdot T) \cdot N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения, мин 0

N- количество в течение часа 0

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	0	3600	0	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	0	1000000	-	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	0	3600	0,000000	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	0	1000000	-	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
--	--	---	---	-----	---	---	--	--------	---------

М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	0	3600	0,000000	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	-	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	0	3600	0,000000	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	-	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	0	3600	0,0000000	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	-	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0	-
2704	бензин	0,000000	-
301	диоксид азота	0,000000	-
304	оксид азота	0,000000	-
330	сернистый ангидрид	0,000000	-
	Итого	0,000000	-

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Наибольшее число автомобилей, в течение часа

5

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения

 $T = 2 \cdot 0,01 / 3 \cdot 60$

0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 \cdot Q \cdot T + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{ср}}) \cdot N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (Q \cdot T + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{ср}}) \cdot N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения, мин

0,4

N- количество в течение часа

5

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	5	3600	0,008434722	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	-	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	5	3600	0,001456	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	-	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	5	3600	0,003934	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	-	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	5	3600	0,0006393	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	-	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	5	3600	0,000577	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	-	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	5	3600	0,000544	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	-	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,008434722	-
2732	керосин	0,001456	-
301	диоксид азота	0,003934	-

304	оксид азота	0,000639	-
328	сажа	0,000577	-
330	сернистый ангидрид	0,000544	-
	Итого	0,015585	-

Итого выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на территорию промышленной площадки (ист. загр. № 6009).

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,008435	-
2732	керосин	0,001456	-
301	диоксид азота	0,003934	-
304	оксид азота	0,0006393	-
328	сажа	0,000577	-
330	сернистый ангидрид	0,000544	-
2704	бензин	0,000000	-
	Итого	0,015585	-

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочного участка (ист. загр. № 6010)

Сварочный участок оборудован двумя переносными сварочными постами.

Выброс загрязняющих веществ - неорганизован.

Электродугуговая сварка (ист. выд. № 001)

Электродугуговая сварка производится электродами марки МР – 3.

Годовой расход электродов МР – 3

600 кг/год

0,50 кг/час

Время работы электродугуговой сварки –

1200 час/год

2,1 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродугуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_m^x \cdot B_{\text{год}} \cdot (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

где:

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$B_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

600 кг/год

0,50 кг/час

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	600	9,77	0,0059	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	600	1,73	0,0010	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	600	0,4	0,00024	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_m^x * V_{\text{час}} * (1 - \eta) / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной 0,50 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{час}}$	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,50	9,77	0,0014	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{час}}$	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,50	1,73	0,00024	г/сек

Фтористый водород (0342)

		K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,50	0,4	0,0001	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,0014	0,0059
143	Марганец и его соединения	0,00024	0,0010
342	Фтористый водород	0,0001	0,00024
	Итого	0,0017	0,0071

Газовая сварка (ист. выд. № 002)

Для выполнения сварочных работ используется газосварка с ацетиленокислородным пламенем с использованием кислорода.

Сварочный участок оборудован 1 постом газовой сварки.

Годовой расход кислорода – 0,58 кг/час, 1500 кг/год.

1500 кг/год 0,576923 кг/час

Время работы газовой сварки – 10 час/дн, 260 дн/год, 2600 час/год.

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

В результате производственных процессов с использование газовой сварки, в атмосферный воздух выделяется диоксид азота (0301).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (B_{\text{год}} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$B_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Диоксид азота (0301)

	$B_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	1500	22	0,033	т/год

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_m * B_{\text{час}} / 3600 * (1-p), \text{ г/сек}$$

где:

$B_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Диоксид азота (0301)

	$B_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,576923077	22	0,003525641	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при газосварке (ист. вид. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
301	Диоксид азота	0,003525641	0,033
	Итого	0,003525641	0,033

Итого выбросов загрязняющих веществ от сварочного участка (ист. № 6010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,0014	0,0059
143	Марганец и его соединения	0,00024	0,0010

342	Фтористый водород	0,0001	0,00024
301	Диоксид азота	0,00353	0,033
Итого		0,00518	0,0401

Расчет выбросов загрязняющих веществ от участка по ремонту автомашин (ист. загр. № 6011)

На участке по ремонту автомашин производится мелкий ремонт автомашин, ходовой части и замена масла. Выброс загрязняющих веществ от участка по ремонту автомашин неорганизован.

Залив масла в автотранспорт (ист. выд. № 001)

На участке хранение масла впрок не предусмотрено, необходимое количество ежедневно поставляется из автомагазина.

Залив масла в транспорт осуществляется вручную.

Режим работы пункта замены масла – 2 час/сут, 150 дн/год, 300 час/ год.

Годовое использование масла

50 л/год

0,05 м³/год

Одновременно обслуживается одно автомашина.

В месяц обслуживаются 2 автомашины, в одну автомашину заливается 5 литров масла.

Годовое количество обслуживаемых машин – 5 штук.

При заливке масла в автомобиль расчеты проводятся по формуле:

$$M_{б.а} = (V_{сл} * C_{б.а}^{max}) / 3600, \text{ г/сек}$$

$V_{сл}$ – фактический максимальный расход топлива, м³/час.

$C_{б.а}^{max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³;

	$V_{сл}$	$C_{б.а}^{max}$		Выброс	Ед. изм
$M_{б.а}^*$	0,15	0,39	3600	0,00002	г/сек

Годовые выбросы ($M_{трк}$) паров нефтепродуктов при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей ($M_{б.ав.}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($M_{пр.а}$)

$$M_{трк} = M_{б.ав.} + M_{пр.а}$$

Значение $M_{б.ав.}$ вычисляется по формуле:

$$M_{б.ав.} = (C_{б.ав.}^{ос} * Q_{оз} + C_{б.ав.}^{вл} * Q_{вл}) / 1000 \text{ 000, т/год}$$

$C_{б.ав.}^{ос}$, $C_{б.ав.}^{вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м³ (согласно приложения 15, РНД);

$Q_{оз}$, $Q_{вл}$ – количество нефтепродуктов, закачиваемое в баки автомобилей в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода, м³/период

Количество закачиваемого моторного масла в год составляет 0,04 м³/год:

- весенне-летний – 0,025 м³

	$C\bar{\sigma}^{03}$	Q_{03}	$C\bar{\sigma}^{ВЛ}$	$Q_{ВЛ}$		Выброс	Ед. изм.
Мб.а.	-	-	0,024	0,05	1000000	0,000000001	т/год

Значение $M_{пр.а}$ вычисляется по формуле:

$$M_{пр.а} = 0,5 * J * (Q_{03} + Q_{03}) / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

J – удельные выбросы при проливах, $г/м^3$ – для моторного масла 12,5.

		J	Q_{03}	$Q_{ВЛ}$		Выброс	Ед. изм.
$M_{пр.а}$	0,5	12,5	-	0,025	1000000	0,00000016	т/год

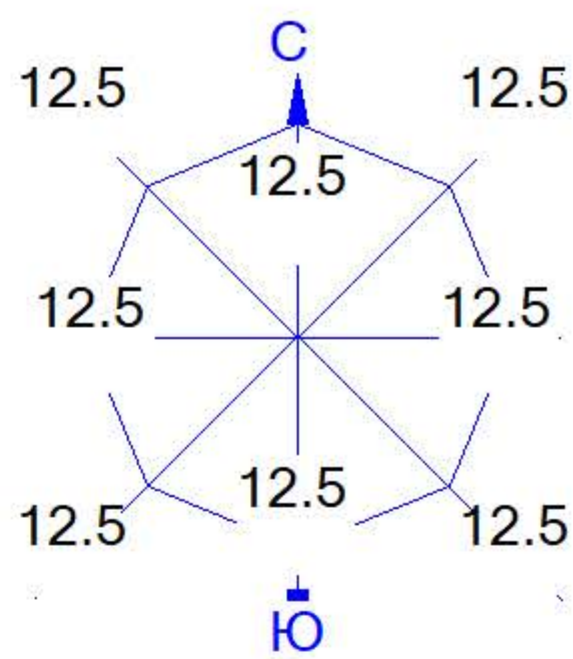
	Мб.а.	$M_{пр.а}$	Выброс	Ед. изм.
Мтрк	0,000000001	0,00000016	0,0000001575	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от участка по ремонту автомашин (ист. № 6011)

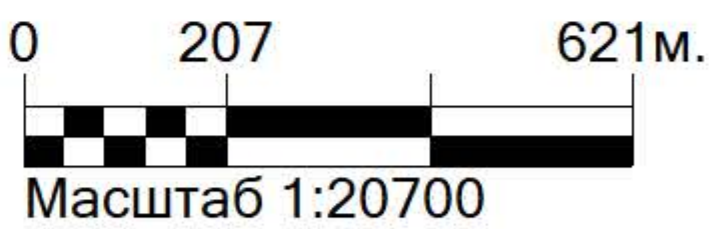
Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2735	Масло минеральное	0,00002	0,00000016
ИТОГО		0,00002	0,00000016

**КАРТЫ РАСЧЕТА РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ**

Город : 020 Райымбекский район
Объект : 0001 Карьер BkR Construction Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

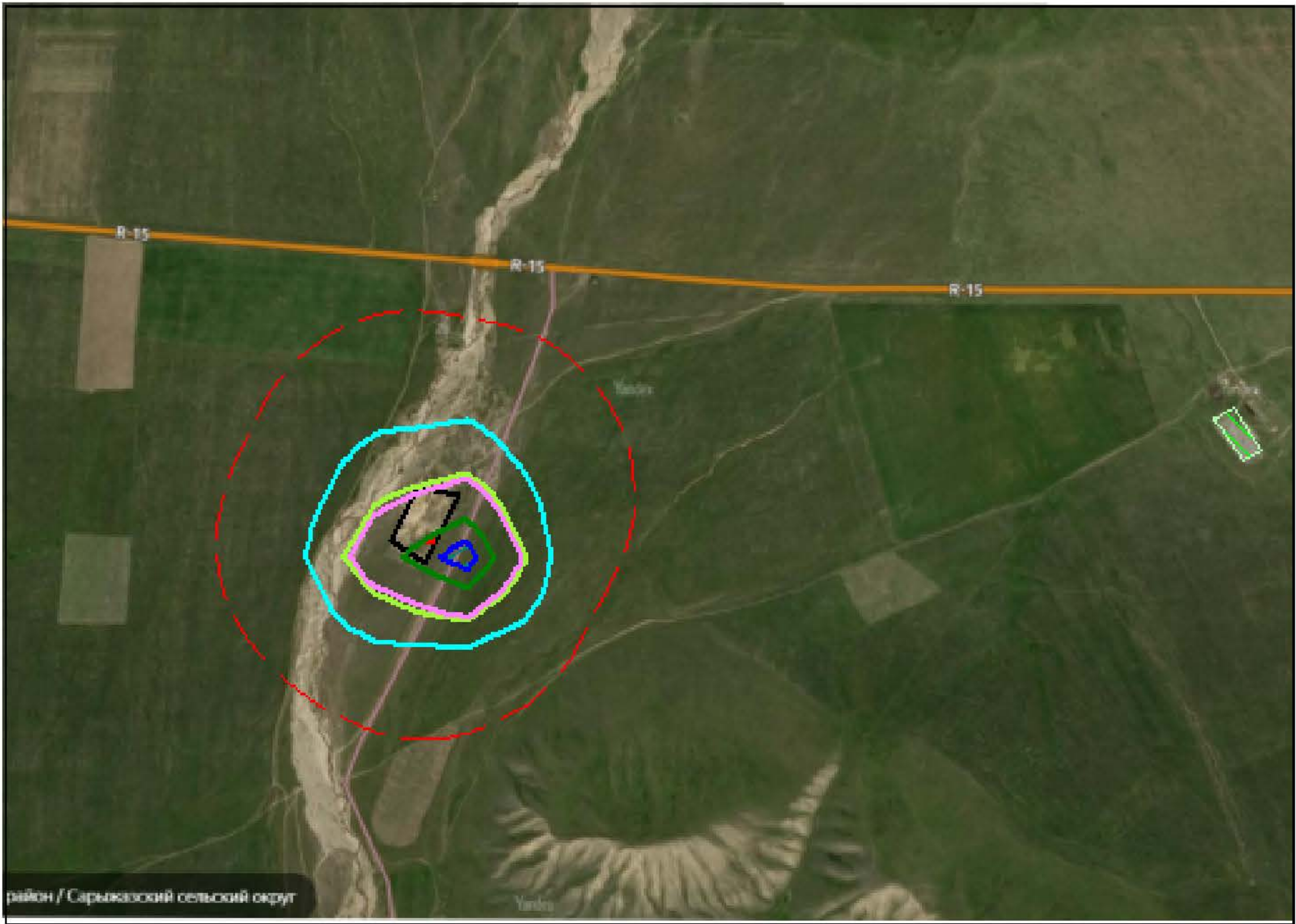
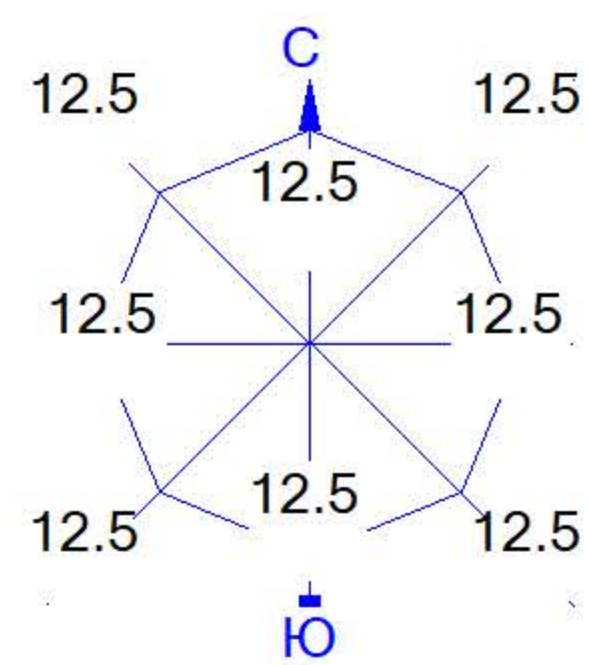


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01

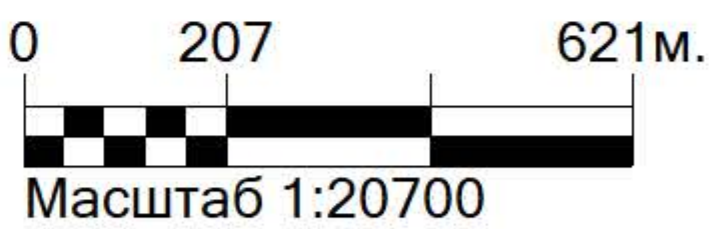


Макс концентрация 0.01556 ПДК достигается в точке $x = -16$ $y = -79$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 8.37 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3668 м, высота 2620 м,
шаг расчетной сетки 262 м, количество расчетных точек 15×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Райымбекский район
Объект : 0001 Карьер BkR Construction Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

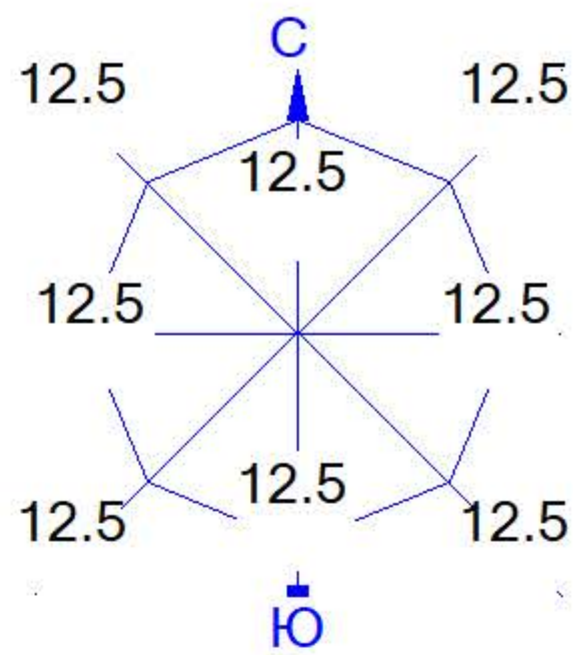


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01

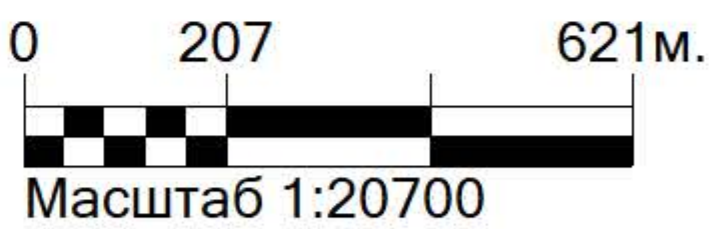


Макс концентрация 0.1066972 ПДК достигается в точке $x = -16$ $y = -79$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 8.37 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3668 м, высота 2620 м,
шаг расчетной сетки 262 м, количество расчетных точек 15×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Райымбекский район
Объект : 0001 Карьер BkR Construction Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

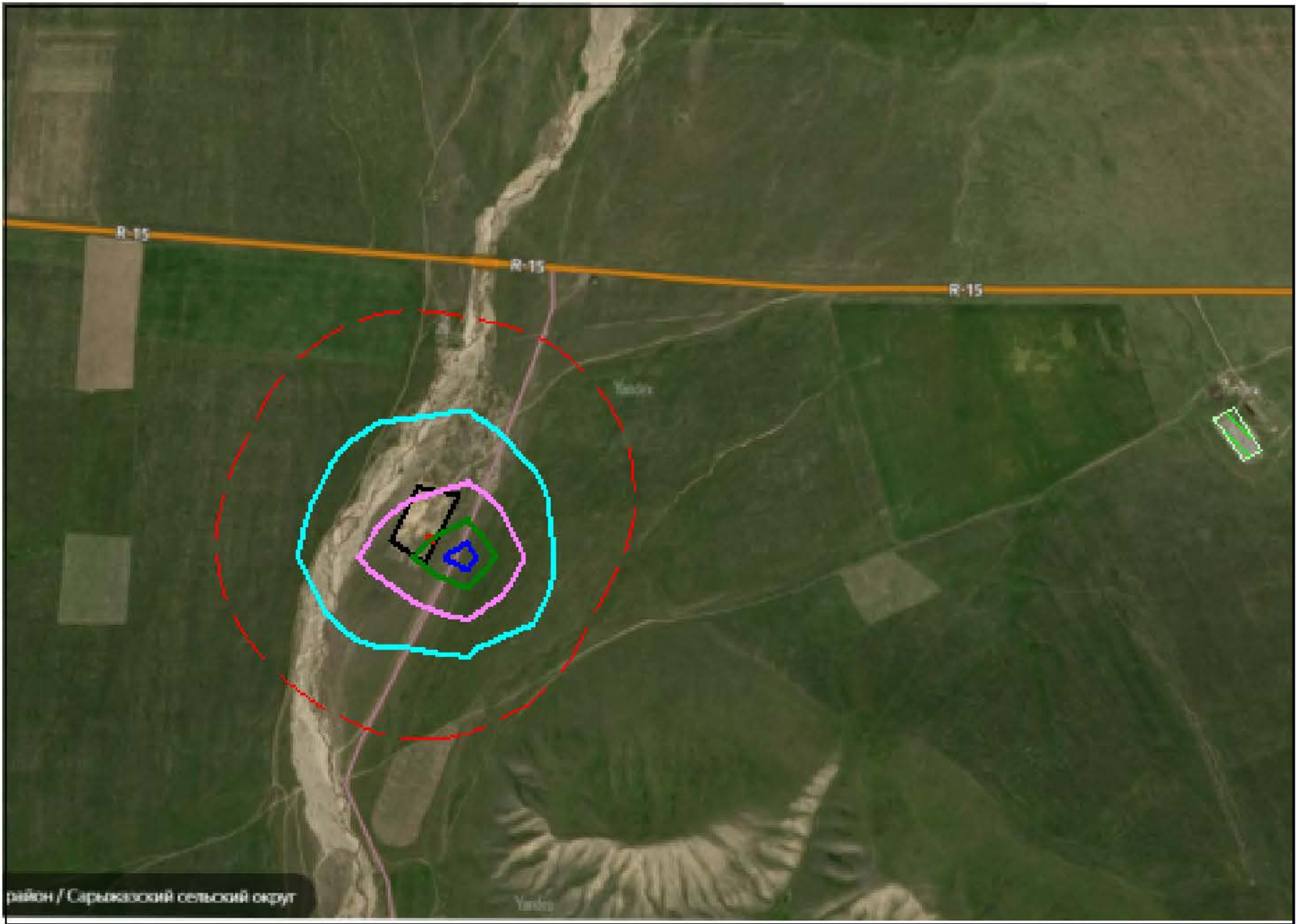
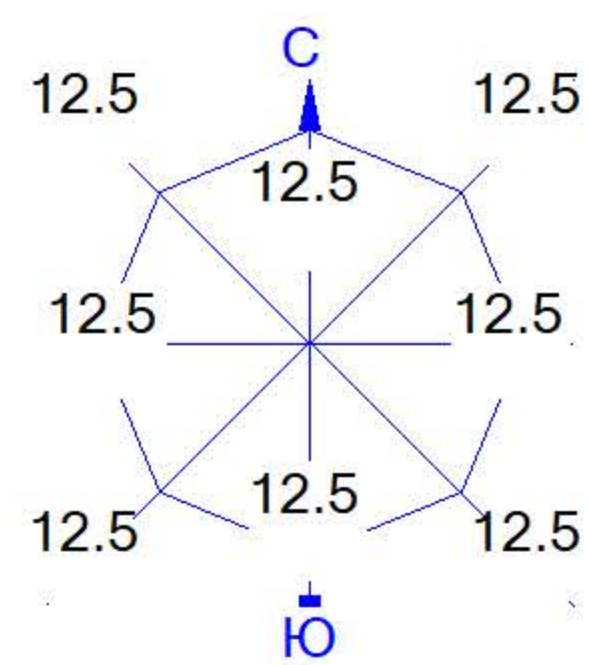


- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
 -  Территория предприятия
 -  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 -  Расч. прямоугольник N 01

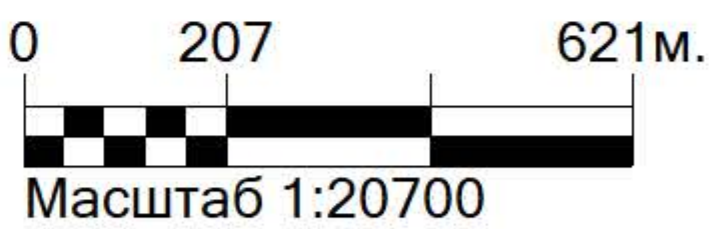


Макс концентрация 0.0658169 ПДК достигается в точке $x = -16$ $y = -79$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 1.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3668 м, высота 2620 м,
шаг расчетной сетки 262 м, количество расчетных точек 15×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Райымбекский район
Объект : 0001 Карьер BkR Construction Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



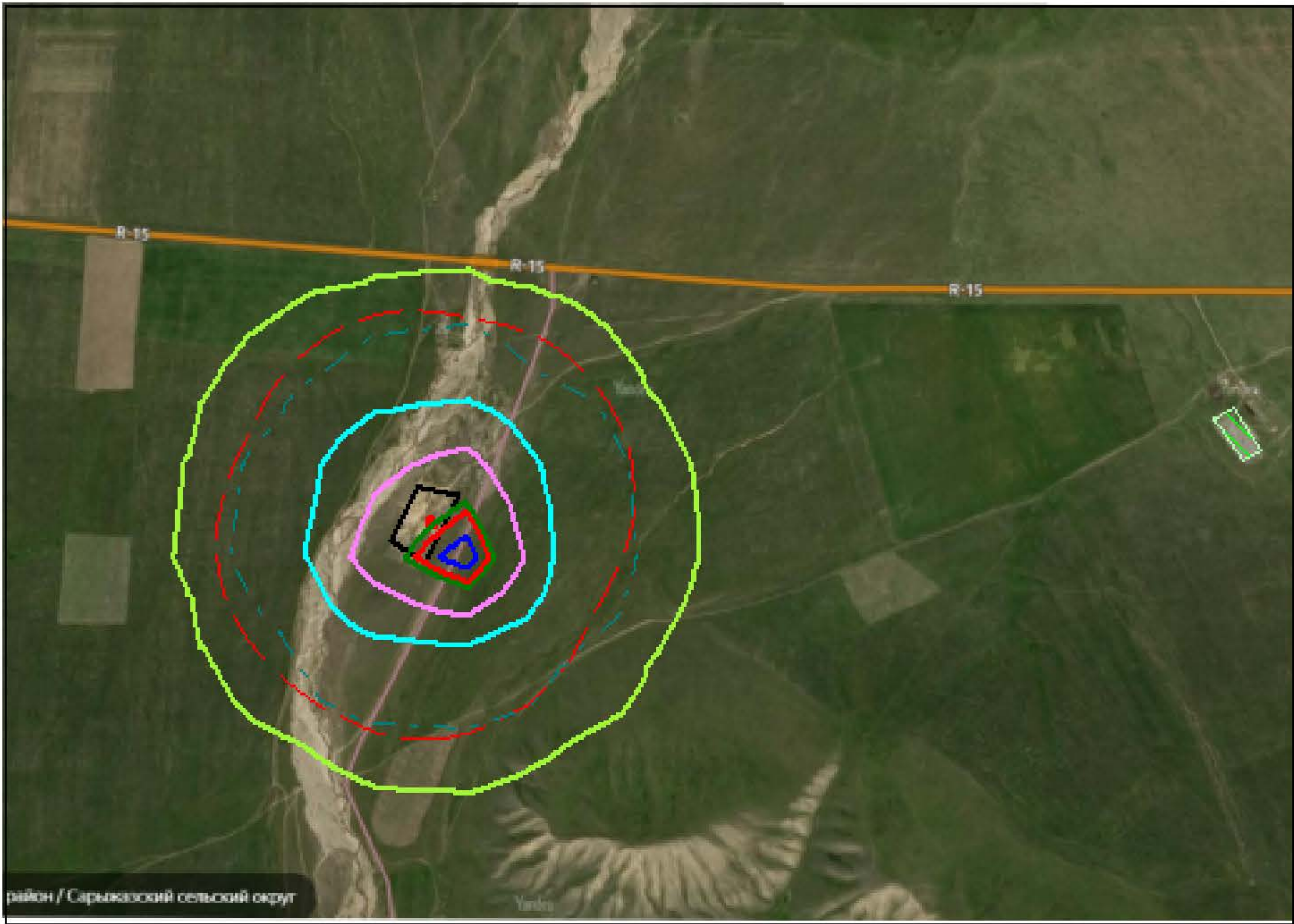
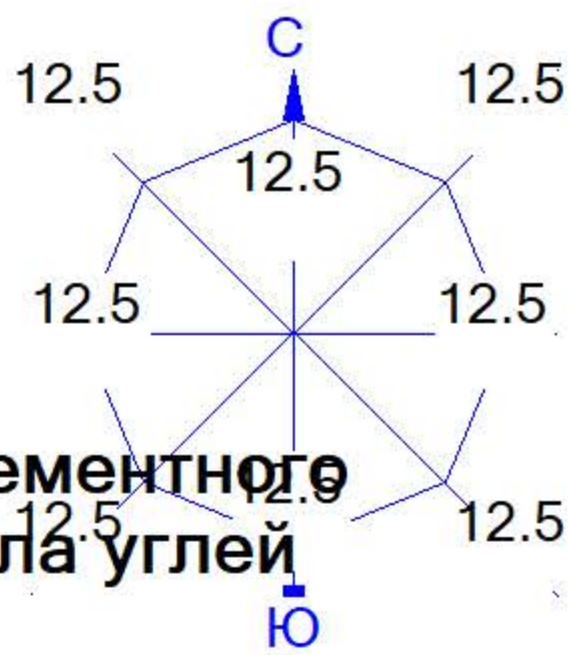
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01



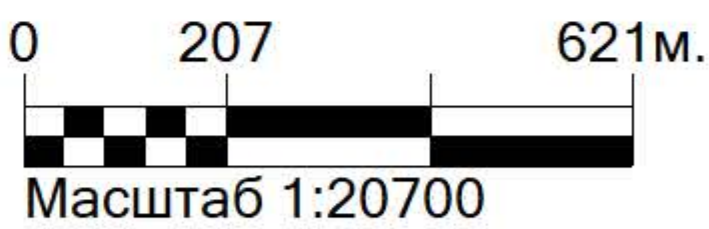
Макс концентрация 0.0186681 ПДК достигается в точке $x = -16$ $y = -79$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 1.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3668 м, высота 2620 м,
шаг расчетной сетки 262 м, количество расчетных точек 15×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Райымбекский район
Объект : 0001 Карьер BkR Construction Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 1.2609701 ПДК достигается в точке $x = -16$ $y = -79$
При опасном направлении 313° и опасной скорости ветра 9.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3668 м, высота 2620 м,
шаг расчетной сетки 262 м, количество расчетных точек 15×11
Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Техническое задание

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол. Месторождение «Сухая речка» расположено к югу от моста, пересекающего сухое русло реки

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве.

Промплощадка карьера будет расположена на свободной от застройки территории и находится на расстоянии 50 м от месторождения.

На промплощадке карьера будут размещены следующие объекты:

- бытовой вагончик;
- стоянка;
- уборная на 1 очко.

Согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» проектом предусмотрены административно-бытовые помещения упрощенного типа - передвижные инвентарные вагоны. Проектом предусмотрен один вагончик - для бытовых нужд.

В вагончике будет храниться медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в вагончике естественная.

Энергоснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП.

На промплощадке карьера предусматривается установка контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, площадки для стоянки техники, которые будут подсыпана 15см слоем щебенки.

Качественная характеристика полезного ископаемого месторождения Сарыжаз приводится по результатам полевого рассева и лабораторным испытаниям 15 рядовых и 1 лабораторно-технологической проб.

Непосредственно в полевых условиях при опробовании полезной толщи производился полевой рассев песчано-гравийной смеси на ситах с размером отверстий 70, 40, 20, 10 и 5мм для определения гранулометрического состава и соотношения выделяемых по крупности фракций в процентах по массе. Все 6 отобранных пробы участвуют в подсчете запасов.

Гравий и щебень из валунов.

Качество гравия и валунов изучалось по лабораторно-технологической пробе, отобранной из материала валовой пробы. Материал пробы по своему составу близок к среднему по месторождению, поэтому проба является представительной для всего месторождения в целом.

Из валунов в лаборатории на щековых дробилках был получен щебень фракций 40-20, 20-10 и 10-5мм и песок из отсеков дробления.

В процессе испытаний по гравию и щебню определялись:

- гранулометрический состав;
- средняя плотность (объемная масса);
- водопоглощение;
- истинная плотность (удельная масса);
- пористость общая;
- объемно-насыпная масса;
- содержание глинистых и пылевидных частиц;
- содержание глины в комках;
- содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы;
- содержание зерен слабых пород;
- дробимость;
- истираемость в полочном барабане;
- морозостойкость;
- содержание органических примесей;
- содержание растворимого кремнезема;
- содержание сернистых и сернокислых соединений в пересчете на SO_3 ;
- петрографическая характеристика.

Прочность гравия (щебня), используемого в строительстве и для покрытия автомобильных дорог, характеризуется маркой по дробимости при сжатии (раздавливании) в цилиндре и по истираемости в полочном барабане.

Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

- количество рабочих дней в году – 172;
- количество рабочих дней в году по добыче – 172;
- количество рабочих смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Количество сотрудников

ИТР - 1

Рабочих – 3.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

2025-2034 год – 50тыс.м³;

Данные по производительности и режиму работы карьера сведены в таблице

Таблица

№№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	Добычные работы	Вскрышные работы
1	Годовая производительность	тыс.м ³	50	1,93
2	Суточная производительность	м ³	291	242
3	Сменная производительность	м ³	291	242
4	Число рабочих дней в году	дни	172	8



5	Число смен в сутки	смен	1	1
6	Продолжительность смены	час	8	8
7	Рабочая неделя	дней	7	7



Садик



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

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 191040003846

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

13 апреля 2021 г.

(населенный пункт)

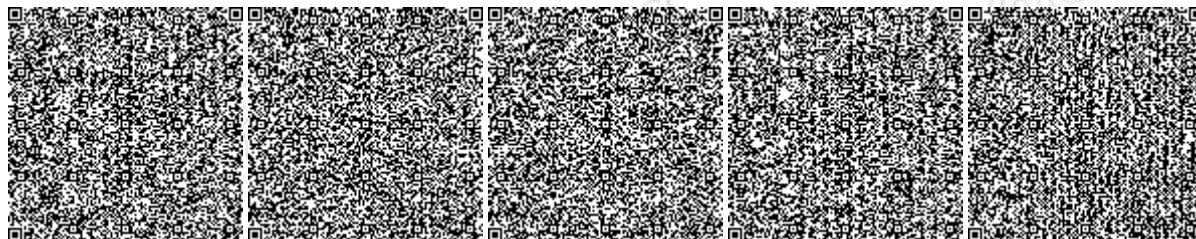
Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "BkR Construction"
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Наурызбайский район, Микрорайон Курамыс, улица Балбырауын, дом 30, почтовый индекс 050067
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица САДЫКОВ ЕРКИН ЖУСИПОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	БАКИРБАЕВ МЕЙРХАН ЕРЖАНУЛЫ САДЫКОВ ЕРКИН ЖУСИПОВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	3 октября 2019 г.

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

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

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

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



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

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



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

Дата выдачи: 27.02.2025

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

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

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

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



Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2841708

Акт на земельный участок № 2024-2804108

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:050:015:874
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Райымбек ауд. (Райымбек ауданының жер қорынан) обл. Алматинская, р-н Райымбекский (из земель запаса Райымбекского района) уақытша өтеулі ұзақ мерзімді
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	22.04.2055 дейін до 22.04.2055
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	30.0000 30.0000
6. Жердің санаты Категория земель	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер Земли сельскохозяйственного назначения
Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жүргізу; Шаруа (фермер) қожалығы ведение; Крестьянское (фермерское) хозяйство су көздерін пайдалану және жер учаскесіндегі жолды пайдалану – ортақ водоисточники и дорога через участок общего пользования
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

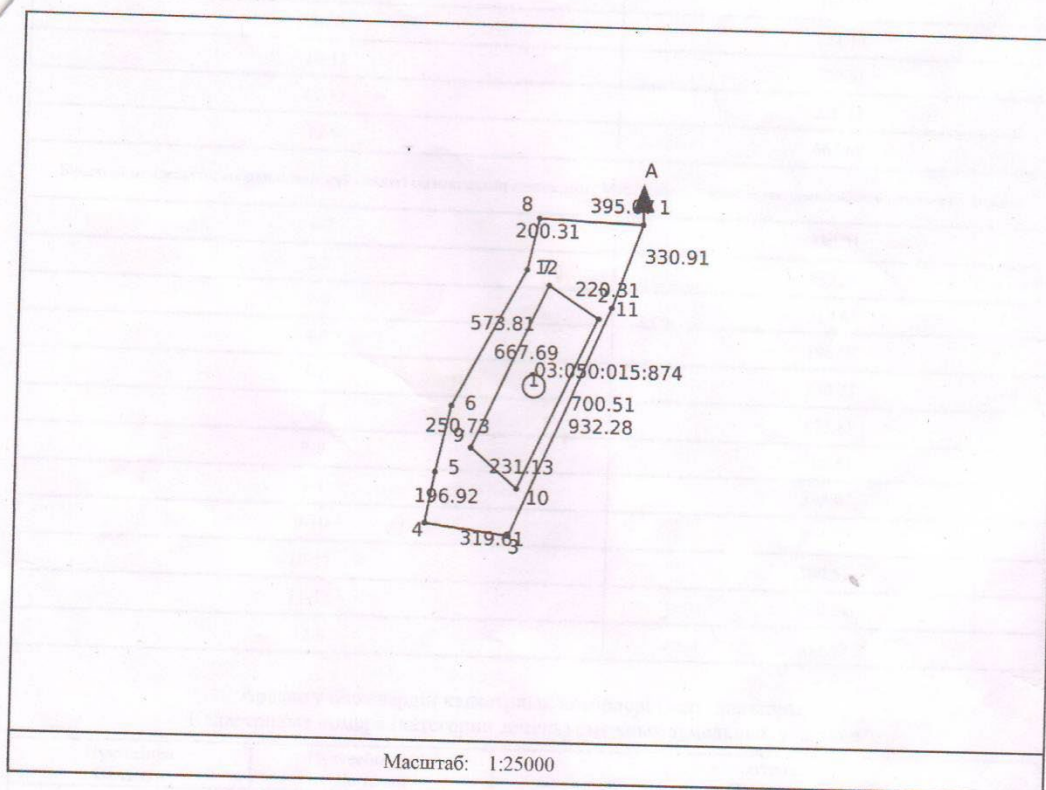
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

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



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Райымбекского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

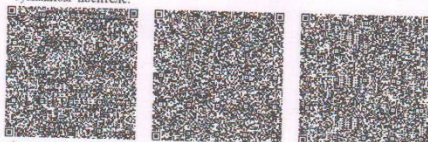
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	330.91
2-3	932.28
3-4	319.61
4-5	196.92
5-6	250.73

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



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркесу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Райымбекского района по Регистрации и кадастру в составе Департамента государственного земельного кадастра «Госземкадастр» Республики Казахстан по Алматыскому району

6-7	573.81
7-8	200.31
8-1	395.07
9-10	231.13
10-11	700.51
11-12	220.31
12-9	667.69
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	330.91
2-3	932.28
3-4	319.61
4-5	196.92
5-6	250.73
6-7	573.81
7-8	200.31
8-1	395.07
9-10	231.13
10-11	700.51
11-12	220.31
12-9	667.69

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли р-н Райымбекский

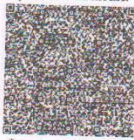
Ескерте/Примечание:

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

Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	03:050:015:842	15.0950

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



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

актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

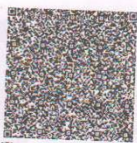
Настоящий акт изготовлен Отдел Райымбекского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «10» қазан

Дата изготовления акта: «10» октября 2024 года

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



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Райымбекского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Информация для оплаты

Заявка на электронную регистрацию 06424240625190109046 от 24.06.2025	
Сумма к оплате	1340,62
Платательщик	САДЫКОВ ЕРКИН ЖУСИПОВИЧ
ИИН/БИН плательщика	820224300990
КБК	
КНП (Название)	0
КНО	98130251
Название НО	Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области
Банк	АО «НАРОДНЫЙ БАНК КАЗАХСТАНА»
Номер счета	KZ366010311000057101

Дополнительная информация по оплате

Оплата через АО Казпочта	Оплата через Kaspi.kz
При оплате через АО Казпочта, требуйте у кассира произвести ОНЛАЙН-ОПЛАТУ по 20-значному номеру заявки 06424240625190109046.	Отсканируйте QR-код через Kaspi.kz: 

**ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ ПРАВА ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

Республика Казахстан Алматинская область Кегенский район село Кеген
Двадцать четвертое июня две тысячи двадцать пятого года

Мы, нижеподписавшиеся, граждане Республики Казахстан: **Абдильдаев Ернат Касенович**, 09.12.1982 года рождения, место рождения: Алматинская область, ИИН: 821209301048, зарегистрированный по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, Сарыжазский сельский округ, село Сарыжаз, ул. Кабылбек, дом № 61, именуемый в дальнейшем «Продавец», и гражданин Республики Казахстан **Садыков Еркин Жусипович**, 24.02.1982 года рождения, место рождения Жамбылская область, ИИН: 820224300990, зарегистрированный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Райымбекский сельский округ, село Кыргауылды, ул. Наурыз, дом № 116, именуемый в дальнейшем «Покупатель», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

«Продавец», действующий с согласия супруги Темірхан Айгерім Советбекқызы, ИИН: 821209301048 продал, а «Покупатель», действующий с согласия супруги Сарсеновой Сания Габдуллаевны, ИИН: 890903402134 купил право пользования земельный участок, состоящее из права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок, сроком до 17 апреля 2055 года, общая площадь земельного участка – 15,0000 га, кадастровый номер: 03-050-015-842, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения, целевое назначение земельного участка: для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, ограничения в использовании и обременения земельного участка: водоисточники и дорога через участок общего пользования, делимость земельного участка: делимый, находящийся по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, из земель запаса Райымбекского района, далее – Право.

Отчуждаемое Право принадлежит «Продавцу» на основании: Договора об аренде № 63 от 07.02.2024 года, Постановления заседания акимата Райымбекского района Алматинской области № 669 от 17 апреля 2006 года. «Покупатель» ознакомлен с границами земельного участка и претензий к «Продавцу» не имеет.

1. Земельный участок, состоящий из права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 17 апреля 2055 года, право пользования земельным участком продано за 100 000 (сто тысяч) тенге 00 тиын, уплаченных «Покупателем» «Продавцу» до подписания настоящего договора. «Продавец» подтверждает, что указанную сумму получил полностью, претензий к «Покупателю» не имеет.

Нотариусом разъяснено, что договоренность о цене является существенным условием настоящего Договора и в случае скрытия подлинной цены, нотариус не несет ответственности при наступлении споров между сторонами.

2. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках за № 10305489249178 от 24.06.2025 года, сформированной порталом электронного правительства КР, выданной филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, обременения, юридические притязания и сделки на указанное Право не зарегистрированы.

СМОТРИТЕ
НА ОБОРОТЕ

СМОТРИТЕ
НА ОБОРОТЕ

«Продавец» гарантирует, что до заключения настоящего договора отчуждаемое Право никому не продано, не обременено залогом, в споре и под арестом не состоит, судебных разбирательств, спорных вопросов в отношении указанного имущества нет. В случае выявления спорных вопросов по указанному имуществу «Продавцы» несут полную имущественную ответственность перед «Покупателем», в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Особые условия Договора: «ПРОДАВЕЦ» согласно пункта 5-1 статьи 33 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2022 года) обязуется в течение трех рабочих дней после совершения гражданско-правовой сделки уведомить уполномоченный орган района, города областного значения по месту нахождения земельного участка о совершенной гражданско-правовой сделке. Уведомление направляется в письменной форме с указанием номера и даты соответствующей гражданско-правовой сделки.

Нотариусом «ПОКУПАТЕЛЮ» разъяснено пункта 5-1 статьи 33 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2022 года) о том, что при отчуждении права землепользования на землях сельскохозяйственного назначения договор временного возмездного землепользования (аренды) переоформляется на нового землепользователя уполномоченным органом района, города областного значения на основании гражданско-правовых сделок на срок до истечения срока первоначальной аренды в порядке, определенном центральным уполномоченным органом.

3. При подписании настоящего договора, мы, стороны подтверждаем, что в дееспособности не ограничены, не находимся в состоянии наркотического, токсического, алкогольного опьянения, по состоянию здоровья можем осуществлять и защищать свои права и исполнять обязанности, не страдаем заболеваниями, могущими препятствовать осознанию сути подписываемого договора, а также подтверждаем, что не находимся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения или стечения тяжелых обстоятельств, также подтверждаем, что данный Договор не является ни мнимым, ни притворным, ни кабальным.

4. Содержание ст. 4 (Принципы земельного законодательства), ст. 64 (Права собственников земельных участков и землепользователей на использование земельных участков), ст. 65 (Обязанности собственников земельных участков и землепользователей по использованию земельных участков) Земельного кодекса Республики Казахстан, ст. 380 (Свобода договора), ст. 386 (Действие договора) Гражданского кодекса Республики Казахстан и ст. 34 (Владение, пользование и распоряжение общим имуществом супругов) Кодекса Республики Казахстан (О браке (супружестве) и семье) нотариусом нам разъяснено.

5. Расходы по совершению настоящего Договора оплачивает «Покупатель».

6. Настоящий Договор составлен в трех экземплярах, один из которых хранится в делах Әділбекова Жалғасбека Жәнісұлы, нотариуса Алматинского областного нотариального округа, остальные экземпляры выдаются сторонам по договору.

7. Нотариус разъяснил сторонам содержание ч. 1-1 ст. 20, ст. 22 Закона Республики Казахстан «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество», согласно которой настоящий Договор подлежит электронной регистрации в правовом кадастре. Стороны извещены, что согласно ст. 20, ст. 23 Закона Республики Казахстан «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество» нотариус после нотариального удостоверения настоящего договора направляет его электронную

СМОТРИТЕ
НА ОБОРОТЕ

копию в информационную систему правового кадастра и информирует «Покупателя»: - об уникальном номере правустанавливающего документа, присвоенном единой нотариальной информационной системой; - о сумме сбора за государственную регистрацию прав на недвижимое имущество или об освобождении от уплаты сбора в соответствии с утвержденным приказом Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан от 27 сентября 2018 года № 418 «Цены на товары (работы, услуги) в сфере государственной регистрации прав на недвижимое имущество».

Смысл и последствия совершаемого нотариального действия нам нотариусом разъяснены и понятны. Настоящий Договор составлен на русском языке по волеизъявлению обратившихся лиц в соответствии со ст. 4, ст. 6, ст. 8, ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», нотариально удостоверен, прошнурован, пронумерован и скреплен печатью нотариуса как единый правустанавливающий документ.

Настоящим даем свое согласие на сбор, обработку, накопление, хранение, использование и передачу своих персональных, биометрических и иных данных для осуществления нотариальных действий нотариусом с соблюдением условий конфиденциальности и с учетом требований с Законом РК «О персональных данных и их защите».

Подписи сторон:

1. Абдилова Елена Касимовна
2. Сагоков Еркин Мусенович

24 июня 2025 года, настоящий договор удостоверен мной, Әділбековым Жалғасбеком Жеңісұлы, нотариусом нотариального округа Алматинской области, лицензия № 19016225 от 01.08.2019 года, выданная Министерством юстиции Республики Казахстан.

Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность сторон установлена, их дееспособность, а также принадлежность права пользования земельным участком «Продавцу», отчуждаемого Права проверены.

Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе.

Зарегистрировано в реестре № 1077

Взыскано согласно, статье 30-1

Закона РК «О нотариате» и ст. 611 НК РК



ZZ4106424250624171542B570481

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2919019

Акт на земельный участок № 2024-2919019

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:050:015:842
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Райымбек ауд. (Райымбек ауданының жер қорынан) обл. Алматинская, р-н Райымбекский (из земель запаса Райымбекского района)
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	17.04.2055 дейін до 17.04.2055
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	15.0000 15.0000
6. Жердің санаты Категория земель	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер Земли сельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	жүргізу; Шаруа (фермер) қожалығы ведение; Крестьянское (фермерское) хозяйство
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	су көздерін пайдалану және жер учаскесіндегі жолды пайдалану – ортақ водоисточники и дорога через участок общего пользования
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

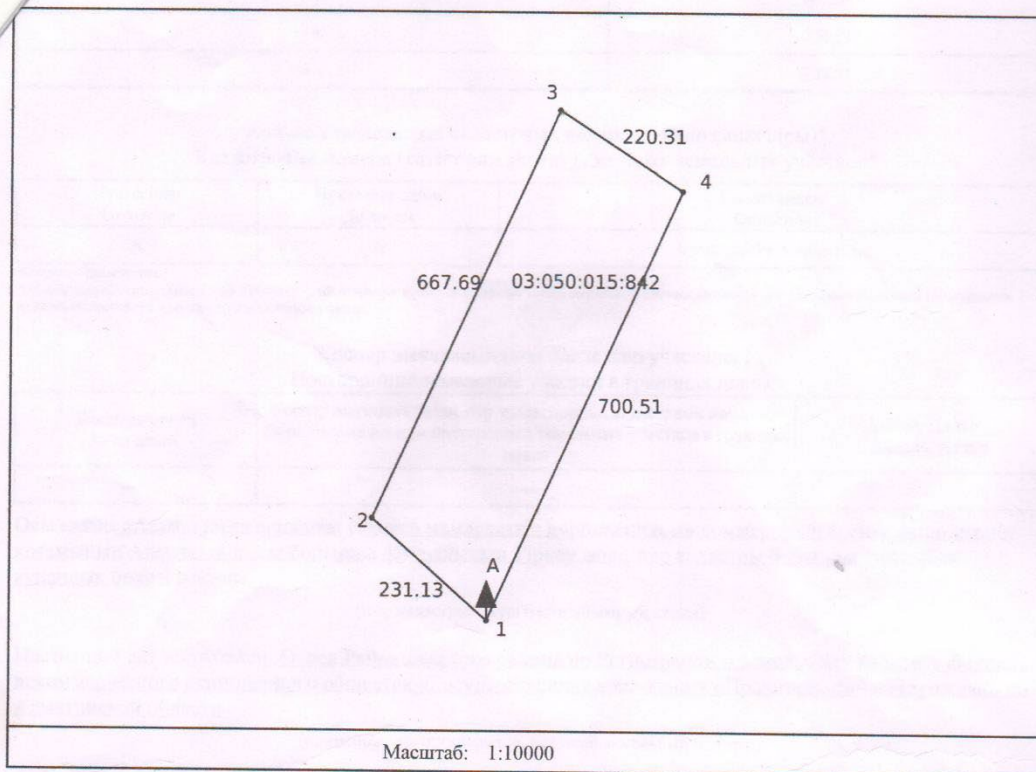
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштері құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АҚ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-шифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Райымбекского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алмагинской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	231.13
2-3	667.69
3-4	220.31
4-1	700.51

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



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Райымбекского района по Регистрации и кадастру кадастровой территории административного объекта «Правительство для граждан» по Административной области

Ғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	231.13
2-3	667.69
3-4	220.31
4-1	700.51

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли р-н Райымбекский

Ескертпе/Примечание:

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

Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

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

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

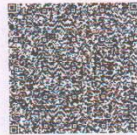
Настоящий акт изготовлен Отдел Райымбекского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «21» қазан

Дата изготовления акта: «21» октября 2024 года

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



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қымет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Райымбек аудандық бөлімі
 *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Райымбекского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Информация для оплаты

Заявка на электронную регистрацию 06424240625185651623 от 24.06.2025	
Сумма к оплате	1340,62
Платательщик	САДЫКОВ ЕРКИН ЖУСИПОВИЧ
ИИН/БИН плательщика	820224300990
КБК	
КНП (Название)	()
КНО	98130251
Название НО	Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области
Банк	АО «НАРОДНЫЙ БАНК КАЗАХСТАНА»
Номер счета	KZ366010311000057101

Дополнительная информация по оплате

Оплата через АО Казпочта	Оплата через Kaspi.kz
При оплате через АО Казпочта, требуйте у кассира произвести ОНЛАЙН-ОПЛАТУ по 20-значному номеру заявки 06424240625185651623.	Отсканируйте QR-код через Kaspi.kz: 

ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ ПРАВА ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ) НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Республика Казахстан Алматинская область Кегенский район село Кеген
Двадцать четвертое июня две тысячи двадцать пятого года

Мы, нижеподписавшиеся, граждане Республики Казахстан: **Абдильдаев Ернат Касенович**, 09.12.1982 года рождения, место рождения: Алматинская область, ИИН: 821209301048, зарегистрированный по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, Сарыжазский сельский округ, село Сарыжаз, ул. Кабылбек, дом № 61, именуемый в дальнейшем «Продавец», и гражданин Республики Казахстан **Садыков Еркин Жусипович**, 24.02.1982 года рождения, место рождения Жамбылская область, ИИН: 820224300990, зарегистрированный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Райымбекский сельский округ, село Кыргауылды, ул. Наурыз, дом № 116, именуемый в дальнейшем «Покупатель», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

«Продавец», действующий с согласия супруги Темірхан Айгерім Советбеккызы, ИИН: 821209301048 продал, а «Покупатель», действующий с согласия супруги Сарсеновой Сания Габдуллаевны, ИИН: 890903402134 купил право пользования земельный участок, состоящее из права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок, сроком до 22 апреля 2055 года, общая площадь земельного участка – 30,0000 га, кадастровый номер: 03-050-015-874, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения, целевое назначение земельного участка: для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, ограничения в использовании и обременения земельного участка: водосточники и дорога через участок общего пользования, делимость земельного участка: делимый, находящийся по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, из земель запаса Райымбекского района, далее – Право.

Отчуждаемое Право принадлежит «Продавцу» на основании:

Договора об аренде № 141 от 17.06.2025 года, Свидетельства о праве на наследство по закону № 1897, удостоверенного нотариусом Алматинского областного нотариального округа Адильбековой Ж.Ж. /л. № 13019653, выданного 18.12.2013 году МЮ РК/ от 17.06.2025 года.

«Покупатель» ознакомлен с границами земельного участка и претензий к «Продавцу» не имеет.

1. Земельный участок, состоящий из права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 22 апреля 2055 года, право пользования земельным участком продано за 100 000 (сто тысяч) тенге 00 тиын, уплаченных «Покупателем» «Продавцу» до подписания настоящего договора. «Продавец» подтверждает, что указанную сумму получил полностью, претензий к «Покупателю» не имеет.

Нотариусом разъяснено, что договоренность о цене является существенным условием настоящего Договора и в случае сокрытия подлинной цены, нотариус не несет ответственности при наступлении споров между сторонами.

2. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках за № 10305143098767 от 24.06.2025 года, сформированной порталом электронного правительства КР, выданной филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области,

СМОТРИТЕ
НА ОБОРОТЕ

- 1 -

СМОТРИТЕ
НА ОБОРОТЕ

Казахстан «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество» нотариус после нотариального удостоверения настоящего договора направляет его электронную копию в информационную систему правового кадастра и информирует «Покупателя»: - об уникальном номере правустанавливающего документа, присвоенном единой нотариальной информационной системой; - о сумме сбора за государственную регистрацию прав на недвижимое имущество или об освобождении от уплаты сбора в соответствии с утвержденным приказом Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан от 27 сентября 2018 года № 418 «Цены на товары (работы, услуги) в сфере государственной регистрации прав на недвижимое имущество».

Смысл и последствия совершаемого нотариального действия нам нотариусом разъяснены и понятны. Настоящий Договор составлен на русском языке по волеизъявлению обратившихся лиц в соответствии со ст. 4, ст. 6, ст. 8, ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», нотариально удостоверен, прошнурован, пронумерован и скреплен печатью нотариуса как единый правустанавливающий документ.

Настоящим даем свое согласие на сбор, обработку, накопление, хранение, использование и передачу своих персональных, биометрических и иных данных для осуществления нотариальных действий нотариусом с соблюдением условий конфиденциальности и с учетом требований с Законом РК «О персональных данных и их защите».

Подписи сторон:

1. Адилдаев Ерназ Касенович
2. Садков Сергей Иванович

24 июня 2025 года, настоящий договор удостоверен мной, Әділбековым Жалғасбеком Жәнісұлы, нотариусом нотариального округа Алматинской области, лицензия № 19016225 от 01.08.2019 года, выданная Министерством юстиции Республики Казахстан.

Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность сторон установлена, их дееспособность, а также принадлежность права пользования земельным участком «Продавцу», отчуждаемого Права проверены.

Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе.

Зарегистрировано в реестре № 1078

Взыскано согласно, статье 30-1

Закона РК «О нотариате» и ст. 611 НК РК



Нотариус:



ZZ6806424250624174440B782694

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия

обременения, юридические притязания и сделки на указанное Право не зарегистрированы.

«Продавец» гарантирует, что до заключения настоящего договора отчуждаемое Право никому не продано, не обременено залогом, в споре и под арестом не состоит, судебных разбирательств, спорных вопросов в отношении указанного имущества нет. В случае выявления спорных вопросов по указанному имуществу «Продавцы» несут полную имущественную ответственность перед «Покупателем», в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Особые условия Договора: «ПРОДАВЕЦ» согласно пункта 5-1 статьи 33 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2022 года) обязуется в течение трех рабочих дней после совершения гражданско-правовой сделки уведомить уполномоченный орган района, города областного значения по месту нахождения земельного участка о совершенной гражданско-правовой сделке. Уведомление направляется в письменной форме с указанием номера и даты соответствующей гражданско-правовой сделки.

Нотариусом «ПОКУПАТЕЛЮ» разъяснено пункта 5-1 статьи 33 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2022 года) о том, что при отчуждении права землепользования на землях сельскохозяйственного назначения договор временного возмездного землепользования (аренды) переоформляется на нового землепользователя уполномоченным органом района, города областного значения на основании гражданско-правовых сделок на срок до истечения срока первоначальной аренды в порядке, определенном центральным уполномоченным органом.

3. При подписании настоящего договора, мы, стороны подтверждаем, что в дееспособности не ограничены, не находимся в состоянии наркотического, токсического, алкогольного опьянения, по состоянию здоровья можем осуществлять и защищать свои права и исполнять обязанности, не страдаем заболеваниями, могущими препятствовать осознанию сути подписываемого договора, а также подтверждаем, что не находимся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения или стечения тяжелых обстоятельств, также подтверждаем, что данный Договор не является ни мнимым, ни притворным, ни кабальным.

4. Содержание ст. 4 (Принципы земельного законодательства), ст. 64 (Права собственников земельных участков и землепользователей на использование земельных участков), ст. 65 (Обязанности собственников земельных участков и землепользователей по использованию земельных участков) Земельного кодекса Республики Казахстан, ст. 380 (Свобода договора), ст. 386 (Действие договора) Гражданского кодекса Республики Казахстан и ст. 34 (Владение, пользование и распоряжение общим имуществом супругов) Кодекса Республики Казахстан (О браке (супружестве) и семье) нотариусом нам разъяснено.

5. Расходы по совершению настоящего Договора оплачивает «Покупатель».

6. Настоящий Договор составлен в трех экземплярах, один из которых хранится в делах Әділбекова Жалғасбека Жеңісұлы, нотариуса Алматинского областного нотариального округа, остальные экземпляры выдаются сторонам по договору.

7. Нотариус разъяснил сторонам содержание ч. 1-1 ст. 20, ст. 22 Закона Республики Казахстан «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество», согласно которой настоящий Договор подлежит электронной регистрации в правовом кадастре. Стороны извещены, что согласно ст. 20, ст. 23 Закона Республики

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№1505-EL от «07» декабря 2021 года

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью **«BkR Construction»**, расположенному по адресу **Республика Казахстан, город Алматы, Наурызбайский район, Микрорайон Курамыс, улица Балбырауын, дом 30** (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов)**.

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **6 (шесть) лет со дня ее выдачи.**

2) границы территории участка недр: **2 (два) блока:**

К-44-40-(10а-5в-3,8)

3) иные условия недропользования: **нет.**

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **291 700 (двести девяносто одна тысяча семьсот) тенге до «22» декабря 2021 года;**

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленным налоговым законодательством Республики Казахстан;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **1800 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **2300 МРП;**

4) дополнительные обязательства недропользователя:

а) **обязательство по ликвидации последствий недропользования в пределах запрашиваемых блоков при прекращении права недропользования.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов, связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) дополнительные основания отзыва лицензии: **неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.**

5. Государственный орган, выдавший лицензию **Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.**

**Вице-министр
индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
И. Шархан**

подпись

Место печати



Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**



050000, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
Сейфуллин көшесі, 36 үй, тел. 8 (72772) 2-83-84
БСН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

050000, Алматинская область, город Қонаев,
ул. Сейфуллина, д. 36, тел. 8 (72772) 2-83-84
БИН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

№

TOO "BkR Construction"

Заключение

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

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности TOO "BkR Construction" БИН 191040003846;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ15RYS01098335 от 17.04.2025 г.

Общие сведения

Вид деятельности в соответствии с подпунктом 2.5, пункта 2, раздела 2, Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс) – добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Согласно пункту 7.11. раздела 2 приложения 2 к Кодексу объект намечаемой деятельности относится ко **II категории**.

Проектируемый объект «Добыча песчано-гравийной смеси для получения мелкого и крупного заполнителей бетонов и строительных растворов, используемых в дорожном и гражданском строительстве». Объем добычи составляет – 50 000 куб. м/год. Площадь промышленной площадки составляет – 32 га.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км от села Кеген. К северу проходит трасса А-351. На юге-восток по трассе расположен районный центр Райымбекского района пос. Нарынкол, месторождение в 0,1 км к югу от места упомянутой автотрассы, на пересечении с сухим руслом реки Кабанды. Ближайшее село Сарыжаз в 2,6 км на восток. В административном отношении месторождение находится на территории Сарыжазского сельского округа Райымбекского (бывшего Нарынкольского) района Алматинской области. Географические координаты участка 42.902445 79.536829.

Месторождение вытянуто с северо-востока на юго-запад, имеет протяженность 320 метров, ширину от 240 до 430 метров, в среднем — 325 метров. Мощность полезного ископаемого варьируется от 0,35 до 0,55 метра, в среднем составляет 0,4 метра.

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 1505 – EL от «07» декабря 2021 года.

Краткое описание намечаемой деятельности

Основным видом деятельности TOO «BkR Construction» является добыча и переработка нерудных строительных материалов (песчано – гравийная смесь).



Въезд организован со стороны дороги. В состав промышленной площадки входят: - карьер по добыче гравийно-песчаной смеси; - дробильно-сортировочная установка, куда входит бункер для накопления материала и последующей подачи в переработку; - питатель вибрационный для подачи материала в щековую дробилку; - щековая дробилка (первичное дробление для измельчения крупного камня, размером свыше 300-500 мм); - лента конвейерная, для транспортировки материала для дальнейшей переработки; - грохот вибрационный для сортировки и разделения материала по фракциям (размерам); - конусная или роторная дробилка для вторичной переработки (измельчения) материала кубовидной формы и мелкого размера; - открытая стоянка техники; - одна емкость для воды; - биотуалет

Автотранспорта на балансе промышленной площадки – имеется в количестве 4 единиц, работающий на дизельном топливе.

Участок, отведённый под карьер, занимает площадь 32.0 га. Разработка каменных материалов будет вести погрузчик ZL50с, бульдозер Т170, гусеничный экскаватор doosan 210, отгрузка материала производится в автомашины самосвал Shacman.

Карьер имеет глубину до 10 метров, со всех сторон защищен от сдувания пыли откосами. Карьерная автодорога выполнена с щебёночным покрытием.

В соответствии с данными предприятия и Контрактом на разработку ПГС, производительность разработки составляет 50 тыс.м³/год (80 000 тонн/год). Транспортирование каменных материалов производится 1 автосамосвалом Shacman, грузоподъёмностью 20 тонн, с площадью платформы 18м. На промплощадке карьеров будут размещены следующие объекты: - бытовой вагончик; - стоянка; - уборная на 1 очко (биотуалет).

Согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» проектом предусмотрены административно-бытовые помещения упрощенного типа - передвижные инвентарные вагоны. Проектом предусмотрен один вагончик - для бытовых нужд.

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Вентиляция в вагончике естественная. Проектом не предусматривается освещение и теплоснабжение. Связи тем что работы будут проводится светлое время суток и теплое время.

Заправка дизельным топливом тракторной техники, находящейся на балансе предприятия, производится на специализированных АЗС. Ремонт и техническое обслуживание транспорта производится на специализированных предприятиях. Автотранспорта на балансе промышленной площадки – имеется в количестве 4 единиц, работающий на дизельном топливе. Вулканизации и участка по горячие обкатки двигателей на территории промышленной площадки – нет. Парковочного кармана – нет. Столовой – нет.

Численность работающего персонала составляет – 8 человек. Режим работы предприятия 8 час/день, (с 9.00 – 18.00 ч.) только в дневное время 180 дней/год.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

На промышленной площадке - привозная вода; объемов потребления воды 2,087м³/сут, 331,755 м³/год.

Источником водоснабжения карьера является привозная вода, соответствующая требованиям ГОСТа 2874-82 «Вода питьевая», расходуемая на хозяйственно-бытовые нужды. Вода привозится из с. Сарыжаз. Вода хранится в емкости объемом 1600л (квасная бочка). Емкость снабжена краном фонтанного типа.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды – 0,087 м³/сут, 31,755м³/год. Водоотведение составляет (с учётом 10 % безвозвратных потерь) – 0,0783 м³/сут., 28,5795 м³/год. Согласно данным заказчика на пылеподавление расходуется 2 м³/день, 150 дней в год 300 м³/год.

Настоящим проектом канализование административного вагончика не предусматривается. Биотуалет будет оснащен умывальником. Биотуалет с баком 250 литров будет откачиваться ассенизатором раз в три недели. Теплоснабжение – отсутствует. Горячее водоснабжение – отсутствует.



Запланированных к посадке в порядке компенсации вырубка и переноса зеленых насаждений нет.

Воздействия на животный мир при производстве работ не предполагается.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу РК нет.

Электроснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП, Теплоснабжение вагончика - автономное, используются масляные радиаторы типа Samsung.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим нарушением почвенного покрова. Источником данного нарушения является транспорт и снятие почвенно-растительного покрова при земляных работах. К факторам негативного потенциального (возможного) воздействия на почвы и земли при эксплуатации ТОО «BkR Construction», относятся: • нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенного покрова; • дорожная дигрессия; • нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории, режима поверхностных и грунтовых вод; • стимулирование развития водной и ветровой эрозии почв; • загрязнение промышленными, строительными и хозяйственно-бытовыми отходами. Потенциальным источникам воздействия при эксплуатационных работах на почвы и растительный покров относятся также - создание транспортных коридоров, нарушений почвенного покрова на месте временной базы, загрязнения поверхностного слоя почв при случайных разливах горюче смазочных материалов, а также при выпадении загрязнителей из атмосферного воздуха являются временными. Проектными решениями предусмотрено проведение заправки спецтехники на специально оборудованных передвижных пунктах, организован сбор отработанных масел в специальные емкости, исключающие попадание и воздействие углеводородов на почвы. Поэтому возможное поступление и миграция ЗВ в почвы будет сведена к минимуму. Источниками химического загрязнения - нефтепродукты и случайные разливы ГСМ, продукты сжигания топлива, которые не нормируются и поэтому считаются аварийными. Воздействие ТОО «BkR Construction» на почвенный покров прилегающей территории будет связано с загрязнением атмосферного воздуха; сбором бытовых отходов и производственных отходов. При эксплуатации ТОО «BkR Construction» будет проводиться сбор и утилизация всех видов отходов, согласно требованиям РК, что исключает их возможное воздействие на почвенный покров площадки и прилегающих территорий.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу итого **2,84334 г/сек, 12,7556 т/год**. Загрязняющие вещества 1 класса опасности – нет; - загрязняющие вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения (0143) – 0,00024 г/сек, 0,001т/год, диоксид азота (0301) –0,003526 г/ сек, 0,033т/год, фтористые и газообразные соединения (0342) -0,0001г/сек, 0,00024 т/год. - загрязняющие вещества 3 класса опасности – оксид железа (0123) - 0,0014 г/сек, 0,0059 т/год, пыль неорганическая (2908) – 2,8381г/сек, 12,7154 т/год - загрязняющие вещества 4 класса опасности – нет; - загрязняющие вещества ОБУВ – масло минеральной (2735) -0,00002 г/сек, 0,00000016 т/год.

Сбросы загрязняющих веществ на площадке отсутствуют.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: й ТБО (20 03 01) - 1,06 т/год, огарки сварочных электродов (12 01 13) - 0,009 т/год, Отработанное масло (13 02 08*)- 0,0097 т/год. Итого **1,0787 т/ год**.

Рассматриваемая территория объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Трансграничное воздействие отсутствует.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

В соответствии с пунктом 26 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280 (далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой



деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренных в пункте 25 Инструкции, а именно:

- п. 3) приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

- п.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

- п.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

В соответствии с п. 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

При проведении оценки существенности выявленных воздействий, установлено, что воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий: потенциально способно привести к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы. Таким образом, в соответствии с п.28 Инструкции, воздействие на окружающую среду признается существенным.

Таким образом, согласно пункту 30 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами деятельности.

В процессе подготовки отчета о возможных воздействиях необходимо провести оценку воздействия на следующие компоненты окружающей среды (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Информация, подлежащая включению в отчет о возможных воздействиях с учетом содержания заключения об определении сферы охвата, указана в приложении 2 к Инструкции.

Согласно п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов согласно Сводной таблице от 21.05.2025 г.



Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области, рассмотрев Ваше письмо, касательно направления замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности ТОО «BkR Construction», в пределах компетенции сообщает следующее.

В заявлении о намечаемой деятельности ТОО «BkR Construction» предусматривается добыча и переработка нерудных строительных материалов (песчано – гравийная смесь) на месторождении «Сухая речка» расположенный на территории Сарыжазского сельского округа Райымбекского района Алматинской области. Ближайшие жилые дома располагаются в восточном направлении на расстоянии 2600 м от границ промышленной площадки.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: эксплуатация объекта будет начата после получения Разрешительных документов с 2025-2034 гг..

Согласно пункта 8 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18 «О внесении изменений в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее-СП №2) *Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил.*

Согласно пункта 9 СП №2 *Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ.*

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годового цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

В соответствии подпункта 1 пункта 3 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

Кроме того, согласно пункта 29 СП №2 *Предварительная (расчетная) СЗЗ для проектируемых объектов устанавливается экспертами, аттестованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в составе комплексной вневедомственной экспертизы.*

В этой связи, ТОО «BkR Construction» необходимо обратиться к экспертам, аттестованным в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности для рассмотрения и согласования проекта по установлению предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для карьера по добыче гравийно-песчаной смеси с ДСУ на месторождении «Сухая речка», расположенный в Райымбекском районе Алматинской области.

РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»:



Намечаемая деятельность ТОО «BkR Construction» «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

Основным видом деятельности ТОО «BkR Construction» является добыча и переработка нерудных строительных материалов (песчано – гравийная смесь).

Заявление о намечаемой деятельности за № KZ15RYS01098335 от 17.04.2025 г.

В административном отношении месторождение находится на территории Сарыжазского сельского округа Райымбекского (бывшего Нарынкольского) района Алматинской области.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол, к югу от моста, пересекающего сухое русло речки.

Общая площадь месторождения составляет 30 гектаров

Однако, отсутствует ситуационная схема, с указанием линии водоохранных зон и полос в связи с чем, не представляется возможным определить расположение участка относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохранных зон и полос водных объектов при наличии).

Водоснабжение – привозное.

Согласно п.п.5 п.1 ст.125 Водного кодекса РК в пределах водоохранной полосы запрещается: «проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров *(в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых)*, за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса» то есть проведение добычи общераспространенных полезных ископаемых в водоохранной зоне (вне водоохранных полос) поверхностных водных объектов не противоречит Водному законодательству Республики Казахстан при соблюдении требований Водного кодекса РК.

Кроме того, согласно пункта 1 статьи 120 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».

Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

РГУ Департамент экологии по Алматинской области:

1. Получить положительное санитарно-эпидемиологическое заключение согласно пункта 9 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 № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 на установленную окончательную санитарно-защитную зону;
2. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере использования и охраны водных ресурсов. Согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.
3. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите»;

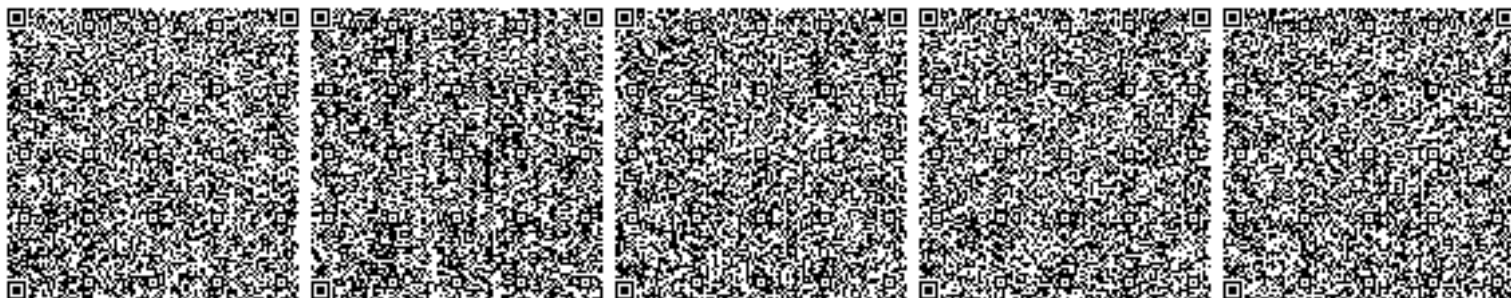


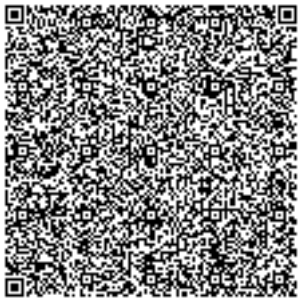
4. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности;
6. При проведении работ на намечаемой территории выполнять требования статьи 358 Экологического кодекса РК;
7. Обеспечить соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
8. Для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;
9. Обеспечить соблюдение общих положений об охране земель, экологических требований при использовании земель и оптимальному землепользованию, предусмотренных ст. 228, 237, 238 Экологического кодекса Республики Казахстан;
10. Обеспечить соблюдение мероприятий по охране земель, предусмотренных ст. 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан;
11. Обеспечить соблюдение мероприятий, направленных на защиту растительного и животного мира от негативных воздействий намечаемой деятельности, а также требований по сохранению биоразнообразия в соответствии со ст. 240 Кодекса;
12. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах деятельности;
13. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

Указанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении Товарищества с ограниченной ответственностью "BkR Construction", при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Байедилов Конысбек Ескендиорович





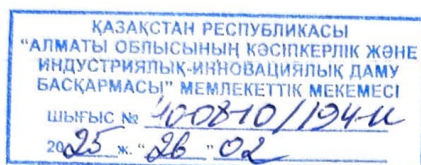
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



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

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

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



Директору
ТОО «BkR Construction»
Садыкову Е.

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области направляет Вам **уведомление**, согласно письму № 26-13-02-07/325 от 24.02.2025 года «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Южказнедра» о согласовании участка «Сухая речка» (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.Рахимбаев

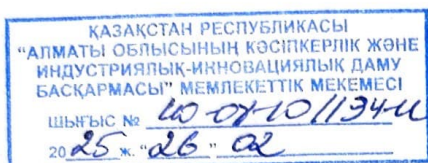
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



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

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

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



«BkR Construction» ЖШС
директоры
Е. Садыковқа

Алматы облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасы Сізге **хабарлама** жолдайды, себебі: «Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі геологияы комитетінің «ОҢТҮСТІКҚАЗЖЕРҚОЙНАУЫ» Оңтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті» 24.02.2025 жылғы №26-13-02-07/325 хатына сәйкес, «Сухая речка» учаскесі кенорыны келісілді (*қосымша хат ұсынылады*).

Кодектің 205-баптың 3 тармағына сәйкес, сұралатын жер қойнауы учаскесінің шекаралары жер қойнауын зерттеу жөніндегі уәкілетті органмен келісілген жағдайда құзыретті орган өтініш иесіне үш жұмыс күні ішінде тиісінше осы Кодекстің 216 және 217-баптарында көзделген **тау-кен жұмыстарының жоспарын келісу, жою жоспарына сараптама жүргізу қажеттілігі туралы хабарлама жібереді.**

Өтініш иесі келісілген тау-кен жұмыстарының жоспарын және сараптаманың оң қорытындылары бар жою жоспарын құзыретті органға осы тармақтың бірінші бөлігінде көзделген хабарлама күннен бастап бір жылдан кешіктірмей ұсынуға тиіс.

Өтініш иесі құзыретті органға осындай ұзартудың қажеттілігін негіздей отырып, көрсетілген мерзімді ұзарту үшін жүгінуге құқылы. Құзыретті орган осы мерзімді, егер осындай ұзартудың қажеттілігі өтініш иесіне байланысты емес мән-жайлардан туындаса, осы тармақтың екінші бөлігінде көрсетілген мерзім өткен күннен бастап бір жылдан аспайтын кезеңге ұзартады.

Қосымша: бетте.

Басқарма басшысының орынбасары

А.Рахимбаев

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

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНЕРКӘСІП ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС
МИНИСТРЛІГІ
ГЕОЛОГИЯ КОМИТЕТІНІҢ
«ОҢТҮСТІКҚАЗЖЕРҚОЙНАУЫ»
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ӨҢІРАРАЛЫҚ
ГЕОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И
СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
«ЮЖКАЗНЕДРА»

050046, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 191
Тел.: 8 (727) 395-49-82;
e-mail: kg.kadryalmaty@miid.gov.kz

050046, город Алматы, проспект Абая, 191
Тел.: 8 (727) 395-49-82;
e-mail: kg.kadryalmaty@miid.gov.kz

№26-13-02-07/325 от 24.02.2025

**«Алматы облысының кәсіпкерлік
және өнеркәсіп басқармасы»
Мемлекеттік мекемесі**

**Көшірмесі: «BkR Construction»
ЖШС-ке**

2025 жылғы 10 ақпандағы
№ 40-08-10/319 шығыс хатыңызға

«Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Геология комитетінің «Оңтүстікқазжерқойнауы» Оңтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесі (әрі қарай—Департамент), «BkR Construction» ЖШС-ң Алматы облысы, Райымбек ауданындағы «Сухая речка» кен орнында құрылыс құмын өндіруге арналған лицензия алуға өтінішін қарастырып келесіні хабарлайды.

Сұратылған «Сухая речка» кенорнының шекарасы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексінің 209 бабында көрсетілген талаптарына сәйкес.

Сонымен қатар, «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексінің 201 бабының 2 тармағына сәйкес, Департамент «Сухая речка» кенорнының шекарасын бекітілген қорлары шегінде келісімдейді.

Осыған сәйкес, тау-кен өндіру жұмыстарын жүргізу барысында бекітілген қорлар шегінде жүргізілуі тиіс екендігін Департамент ескертеді.

Осы ретте Департамент жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялар «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің (бұдан әрі - Кодекс) 25-бабына сәйкес жүргізілуге тиіс екенін атап өтеді.

Осыған байланысты, Кодекстің 66-бабына сәйкес жер қойнауын пайдаланушылардың жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарттар, оның ішінде өнімді бөлу туралы келісімдер және (немесе) лицензиялар шарттарын сақтауын бақылауды құзыретті орган (келісімшарттың тарапы

болып табылатын және (немесе) жер қойнауын пайдалануға арналған лицензияны берген мемлекеттік орган) жүзеге асырады.

Департамент, арызданушының хабарлануын қамтамасыз ету мақсатында, осы хаттың көшірмесін арызданушыға жолдауыңызды сұрайды.

Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 22-бабы 2-тармағының 5-тармақшасына және 91-бабы 1-тармағына сәйкес әкімшілік рәсімге қатысушы әкімшілік актіні қабылдауға байланысты емес әкімшілік актіге, әкімшілік әрекетке (әрекетсіздікке) әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен шағымдануға құқылы.

Осыған байланысты, әкімшілік органның шешімімен келіспеген жағдайда, сіз оған жоғары тұрған органға (жоғары тұрған лауазымды адамға) шағымдануға құқылысыз.

Қосымша: 1 PDF файл

Басшы орынбасары

К. Булегенов

**"Алматы облысының табиғи
ресурстар және табиғатты
пайдалануды реттеу басқармасы"
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев
қ., Қабанбай батыр көшесі 26



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

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев,
улица Кабанбай батыра 26

01.06.2022 №3Т-2022-01788295

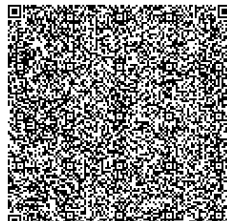
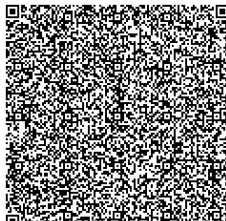
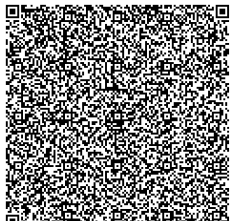
Товарищество с ограниченной
ответственностью "BkR Construction"

На №3Т-2022-01788295 от 27 мая 2022 года

ответ

заместитель руководителя управления

ДАУРЕМБЕКОВ КАНАТ ДАУЛЕТЯРОВИЧ



Исполнитель:

МУСТАБЕКОВА ЖУЛДЫЗ АЛИМСЕЙТОВНА

тел.: 7714439652

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

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



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

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



Республиканское государственное учреждение "Балқаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

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

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

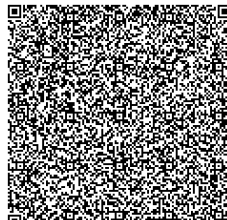
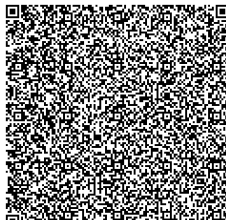
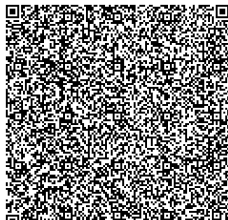
04.05.2022 №3Т-2022-01609502

Товарищество с ограниченной ответственностью "BkR Construction"

На №3Т-2022-01609502 от 21 апреля 2022 года

Руководитель инспекции

ИМАНБЕТ РАУШАН МҰСАҚЫЛҚЫЗЫ



Исполнитель:

ЖАКИПБЕКОВА САБИРА СЕЙТКАСЫМОВНА

тел.: 7079208149

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

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



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

"Райымбек ауданының жер қатынастары бөлімі" ММ

Қазақстан Республикасы 010000,
Нарынқол а., Абай 100



**ГУ "Отдел земельных отношений
Райымбекского района"**

Республика Казахстан 010000, с.Нарынқол,
Абай 100

03.07.2024 №ЗТ-2024-04434603

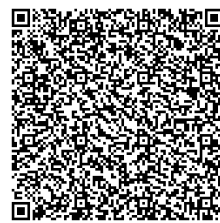
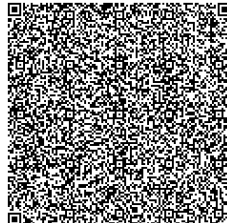
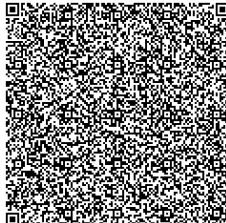
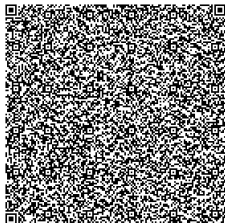
Товарищество с ограниченной
ответственностью "BkR Construction"

На №ЗТ-2024-04434603 от 19 июня 2024 года

ГУ «Отдел земельных отношений» Райымбекского района, согласно вашему письму №51 от 13.06.2024 года, проверив координаты земельного участка, выданного вами, сообщаем, что участок 4,5 га находится в перекрытии с земельным участком с кадастровым номером 03-050-015-842, остальные 13,0 га находятся в земельном фонде запаса, данная вами координата расположена вдоль реки Кабанды. В случае несогласия с данным ответом в соответствии со статьей 91 ЛПК РК Разъясняем, что вы вправе обжаловать» административный акт, административное действие (бездействие) в обжалуемый административный орган, должностное лицо".

Руководитель учреждения

ИЕМБЕРГЕНОВ РЫСКЕЛДІ МЫШАҢҰЛЫ



Исполнитель:

ИЕМБЕРГЕНОВ РЫСКЕЛДІ МЫШАҢҰЛЫ

тел.: 7770287892

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

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

Қабылданған 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.

**«Азаматтарға арналған үкімет»
мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік
қоғамының Алматы облысы
бойынша филиалының
Райымбек аудандық тіркеу және
жер кадастры бөлімі**

**Отдел Райымбекского района по
регистрации и земельному
кадастру филиала
некоммерческого акционерного
общества «Государственная
корпорация» «Правительство для
граждан» по
Алматинской области**

**«ТОО
BkR Constraction»**

Хабарлама

Райымбек аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі, сіздің 11.04.2024 жылғы, №1 хатыңызға сәйкес, сіздер берген жер учаскесінің координаты арқылы тексеріліп, жер учаскесінің 4,5га бөлігі кадастрлық нөмірі 03-050-015-842 жер учаскесіне қабаттасып тұр, қалған 13,0 га жер учаскесі бос тұрғанын хабарлаймыз

Қосымша: 1 парақта сызба

Бөлім басшысы:



Жексенов Е.Н

Орын: Еркінбек Қ.Е
Тел: 8/72779/2-11-14

**"Ұлттық геологиялық қызмет"
акционерлік қоғамы**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы
ауданы, БАУЫРЖАН МОМЫШҰЛЫ
Даңғылы 16

**Акционерное общество
"Национальная геологическая
служба"**

Республика Казахстан 010000, район
Алматы, Проспект БАУЫРЖАН
МОМЫШҰЛЫ 16

02.08.2024 №ЗТ-2024-04740016

Товарищество с ограниченной
ответственностью "BkR Construction"

На №ЗТ-2024-04740016 от 19 июля 2024 года

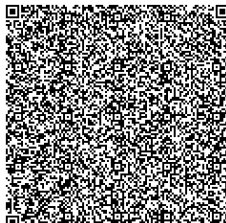
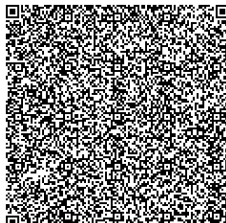
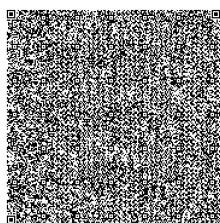
АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном балансе РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее. В пределах указанных Вами координат, месторождения подземных вод предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2023 г. отсутствуют. Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое). Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» в разделе Информационные ресурсы функционируют - Интерактивная карта действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления Государственным фондом недр и электронная картотека геологических отчетов.

Қабылданған 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.

Заместитель Председателя Правления

ШАБАНБАЕВ КАДЫР УМИРЗАКОВИЧ



Исполнитель:

НҰРҒАЛИЕВА МӨЛДІР МАҚСАТҚЫЗЫ

тел.: 7761163377

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

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

Қабылданған 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.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью «BKR
Construcion»

УТВЕРЖДАЮ:



ТОО «BKR Construcion»

Е.Ж.Садыков

«15» марта 2025г.

ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ
месторождения осадочных пород
(гравийно-песчаной смеси) «Сухая речка»
в Райымбекском районе
Алматинской области

Директор ТОО «AS-Project»

А.Б. Есмуханов

г. Кокшетау 2025г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 1. Руководитель проектной группы | Мейрамхан К. |
| 2. Ведущий специалист | Джусупов Б.К. |

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИИ УЧАСТКА НЕДР	7
1.1. Административное положение	7
1.2. Сведения о рельефе, гидрографии и климате.....	7
1.2. Размер площади и координаты угловых точек месторождения Сухая речка	Ошибка! Закладка не определена.
1.3. Краткие сведения о геологическом строении района и участка работ.....	9
1.3.1. Краткие сведения об изученности района.....	9
1.3.2. Геологическое строение района работ	10
1.3.3. Геологическое строение месторождения	17
1.4. Качество пород месторождения Сухая речка	18
1.5. Гидрогеологические условия разработки месторождения	20
1.6. Горно-технические условия разработки	21
1.7. Подсчет запасов	23
2. ГОРНЫЕ РАБОТЫ.....	25
2.1. СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ.....	26
2.2. ГОРНО-КАПИТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ	26
2.3. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ.....	27
2.4. РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ПОТЕРЬ.....	28
2.5. РЕЖИМ РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КАРЬЕРА.....	29
2.6. ПРИМЕРНЫЕ ОБЪЕМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ	30
2.7. ВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ.....	33
2.7.1. ВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ	33
2.7.2. ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ	34
2.7.3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ВСКРЫШЕ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИИ	36
2.8. ДОБЫЧНЫЕ РАБОТЫ.....	39
2.8.2. ВЫЕМОЧНО-ПОГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ	39
2.8.3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ДОБЫЧЕ	39
2.8.4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	41
2.9. КАРЬЕРНЫЙ ТРАНСПОРТ	42
2.9.1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	42
2.9.2. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ АВТОСАМОСВАЛОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ПОРОД ВСКРЫШИ.....	43
2.9.3. РАСЧЕТНОЕ НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО АВТОСАМОСВАЛОВ	43
2.10. ОСУШЕНИЕ КАРЬЕРНОГО ПОЛЯ. ВОДООТВОД И ВОДООТЛИВ	45
2.10.1. Сведения о воздействии намечаемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод.....	45
2.10.2. Характеристика водопритока в карьер и влияние карьерного водоотлива на состояние подземных вод.....	46
2.10.3. Мероприятия по предотвращению загрязняющих поверхностей подземных вод	46
2.10.4. Предложения по проведению экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	47
3. РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО. ХРАНЕНИЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	49
3.1. РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО.....	49
3.2. ХРАНЕНИЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	49
4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	50
4.1. САНИТАРНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА.....	50

4.2. БОРЬБА С ПЫЛЬЮ И ВРЕДНЫМИ ГАЗАМИ	50
4.3. АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	51
4.6. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	53
5. РАЦИОНАЛЬНОЕ И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕДР	54
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	56
6.1 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОМСАНИТАРИЯ	56
6.2. Основные организационно-технические мероприятия по технике безопасности и охране труда	57
6.3. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КАРЬЕРНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	57
6.3.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ЭКСКАВАТОРА.....	57
6.3.2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ПОГРУЗЧИКА	58
6.3.3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ АВТОТРАНСПОРТА.....	58
6.3.4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА БУЛЬДОЗЕРЕ	59
6.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ, НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ	60
6.4.1. Плана ликвидации аварий	60
6.4.2. План учебных тревог и противоаварийных тренировок	60
6.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	61
7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	63

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

№№ пп	Приложение
1.	ОТЧЕТ о <u>детальной разведке песчано-гравийного</u> месторождения "Сухая речка речка" за 1983-1984гг с подсчетом запасов на 01.01.1984г Том I
2.	О Т Ч Е Т о <u>детальной разведке песчано-гравийного</u> месторождения "Сухая речка речка" за 1983-1984-гг <u>с подсчетом запасов на 01.01.1984г.</u> Том II

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

№№ пп	Наименование чертежа	Масштаб	Номер чертежа
1.	Топографический план поверхности с контуром подсчета запасов	1:1000	1
2.	Геологические разрезы	1:1000 1:200	2
3.	Планы вскрышных работ	1:1000	3
4.	Планы добычных работ	1:1000	4
5.	Генеральный план	1:2000	5

ВВЕДЕНИЕ

Целью данного плана горных работ является отработка гравийно-песчаной смеси на месторождении «Сухая речка».

«План горных работ на месторождении осадочных пород (песок) «Сухая речка» в Раймбекском (бывшем Нарынкольском) районе Алматинской области» разработан на срок десять последовательных лет.

План горных работ выполнен ТОО «AS-Project» в соответствии с «Инструкцией по составлению плана горных работ», утвержденной Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351.

Исходными данными для разработки проекта является:

1. ОТЧЕТ

о детальной разведке песчано-гравийного месторождения "Сухая речка" за 1983-1984гг с подсчетом запасов на 01.01.1984г Том I

2. О Т Ч Е Т

о детальной разведке песчано-гравийного месторождения "Сухая речка" за 1983-1984-гг с подсчетом запасов на 01.01.1984г. Том II

1. ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИИ УЧАСТКА НЕДР

1.1. Административное положение

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

1.2. Сведения о рельефе, гидрографии и климате

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено на 272 км автотрассы Алматы – Нарынкол, в 30 км на юго-восток от пос. Кеген, в 0,1 км к югу от места пересечения упомянутой автотрассы с сухим руслом реки.

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 5 км к западу — северо-западу от села Сарыжаз, в 30 км от районного центра Кеген, на юго-восток по автодороге Алматы — Нарынкол. Месторождение «Сухая речка» расположено в к югу от моста, пересекающего сухое русло речки.

В административном отношении месторождение находится на территории Сарыжазского сельского округа Райымбекского (бывшего Нарынкольского) района Алматинской области.

Географические координаты месторождения:

- Широта: 42°59' с.ш.
- Долгота: 79°45' в.д. (от Гринвича).

Номенклатура листа: К-44-3.

Исправленный

Географическая характеристика района месторождения

Район месторождения «Сухая речка» расположен на равнинной местности с абсолютными отметками **1300–2000 м**, в восточной части Кеген-Каркаринской межгорной впадины.

Кеген-Каркаринская впадина представляет собой вытянутую форму длиной до **100 км** и шириной от **10–20 км** (на востоке) до **45–60 км** (на западе). Абсолютные отметки в пределах впадины варьируются от **1400–1500 м** на севере до **2100–2400 м** в центральной части.

В центральной части этой впадины находится невысокая (с относительными превышениями **250–500 м**) и узкая гряда гор Щоль-Адыр, которая разделяет впадину на две части.

Границы Кеген-Каркаринской впадины:

- На севере — массивный хребет Тянь-Шаня.
- На западе и юго-западе — восточные отроги хребта Кунгей-Алатау.
- На юге — отроги хребта Тереке и гора Касоглытау.
- На востоке впадина переходит в Текесскую межгорную впадину.

Рис. 1

1.3. Краткие сведения о геологическом строении района и участка работ

1.3.1. Краткие сведения об изученности района

Песчано-гравийное месторождение «Сухая речка» расположено в 272 км от города Алматы, по автодороге Алматы — Нарынкол, в 30 км от районного центра с.Кеген.

В административном отношении месторождение расположено на территории Райымбекского (бывшего Нарынкольского) района Алматинской области Республики Казахстан. Географические координаты месторождения: **(уточнить координаты)**, относительно Гринвича. Номер листа карты — **4W3**.

Месторождение вытянуто с северо-востока на юго-запад, имеет протяжённость 320 метров, ширину от 240 до 430 метров, в среднем — 325 метров. Мощность полезного ископаемого варьируется от 0,35 до 0,55 метра, в среднем составляет 0,4 метра. Общая площадь месторождения составляет 30 гектаров.

Ландшафтные и географические характеристики месторождения

В географическом отношении район месторождения представляет собой равнинную поверхность с абсолютными отметками 1300–2000 метров, расположенную в восточной части Кеген-Каркаринской межгорной впадины. Эта впадина является межгорной и в плане имеет вытянутую форму. Её протяжённость достигает 100 км, а ширина варьируется от 10–12 км (на востоке) до 45–50 км (на западе). Абсолютные отметки в пределах впадины колеблются:

- На севере: от 1800 до 2100 метров.
- В центре: от 2100 до 2400 метров.
- На юге: от 2000

В центральной части впадины расположена невысокая (с относительными превышениями 250–500 метров) узкая гряда гор «Щоль-Адыр», которая делит впадину на две части.

Кеген-Каркаринская депрессия ограничена:

- С севера — хребтом Жетименсуу.
- С запада и юго-запада — восточными отрогами Кунгей
- С юга — отрогами хребта Терек (на западе) и Ассантасоглытау (на востоке).
- С востока — плавным переходом в Текескую межгорную впадину.

Общая площадь Кеген-Каркаринской депрессии характеризуется разнообразным рельефом.

1.3.2. Геологическое строение района работ

Геологические исследования района, начавшиеся в конце XIX века, проводились многими специалистами, среди которых: А.С. Севба, Н.В. Ушаков, Г.Д. Понамаренко, А.Г. Ясевич, Н.Д. Шарше, И. Костенко, Н.С. Трягулов, А.И. Кигулевский, Л. Дворцов и другие.

С 1954 года геологическое управление Казахстана приступило к полномасштабному геологическому картированию северных склонов Тянь-Шаня в масштабе 1:200 000.

- В 1955 году Восточное геологическое управление проводило съёмку западной половины листа N-44-X в масштабе 1:200 000.
- В 1956 году А.С. Семёнов составил геологическую карту юго-восточной четверти листа N-44-X.
- В 1957 году в юго-восточной части листа N-44-X геологическую съёмку провели В. Щербаков и Р. Ашкаров.
- В 1958 году на западной половине листа N-44-X группа сотрудников Академии наук Казахской ССР под общим руководством Г.Б. Даланского в сотрудничестве с геологами Казахского технического университета проводила поисково-съёмочные работы в масштабе 1:50 000.
- В 1960 году Н.О. Сагатов провёл поисково-съёмочные работы в масштабе 1:50 000 на южной половине листа N-44-X.
- В 1962 году Н.М. Чебдаров составил геологическую карту листа N-44-VII.

Месторождение «Сухая речка» приурочено к современным (Q_4) аллювиальным отложениям, залегающим в пойме и на первой надпойменной террасе сухого русла реки Безымянной, которая является левым притоком реки Кеген.

Аллювиальные отложения представляют собой продукты выноса материала с гор и его накопления в долине в виде песчано-гравийных образований. В кластическом материале отложений наблюдается полное отсутствие сортировки по гранулометрическому составу. Мощность песчано-гравийной толщи составляет не менее 4–6 м.

Заливные пойменные песчано-гравийные отложения представляют собой однородную плотную серую массу. Эта масса состоит из валунов, гравия, гальки и песка, которые связывают весь материал в единую смесь. В некоторых местах песчаный заполнитель может быть. В составе смеси преобладает гравийно-галечная фракция (от 70 до 100 мм), количество которой составляет около 60%, за ней по количеству следует песчаная фракция (от 0,1 до 3 мм). Фракция валунов (от 300 мм и выше) встречается в небольшом количестве и составляет около 12,3%.

Размер валунов обычно не превышает 200–320 мм, количество валунов в природной смеси в среднем колеблется от 6,2 до 8,5%. Гравийно-галечная фракция составляет от 55,6% до 65,2%, количество песка колеблется от 20 до 29%.

Песчано-гравийные отложения в некоторых местах покрыты почвенно-растительным слоем. Толщина почвенно-растительного слоя незначительна и колеблется от 0,5 м до 0,9 м, в среднем составляя 0,8 м. Почвенно-растительный слой представляет собой валунно-галечную смесь с примесью песка и суглинков, перемешанных с корнями трав и растительными остатками.

На северо-востоке месторождения вскрыта песчанистая суглинистая почва мощностью 0,5 м, расположенная между почвенно-растительным слоем и песчано-гравийным материалом. Суглинки песчанистые, пылеватые, бурого цвета с включениями маломощных (0,1–0,2 м) прослоек гальки и небольших валунов (100–130 мм). Порода засорена илистой массой.

Крупный классический состав песчано-гравийной смеси выглядит следующим образом: известняк (25,7%), песчаники, алевролиты, глинистые и гравелитовые породы (21,1%), другие осадочные породы (12,5%), эффузивы (8,2%), вулканогенные осадочные породы (6,4%), а также в меньших количествах туфогенные породы, кора выветривания, карбонатные породы и кварц.

Месторождение *Сухая речка* согласно Инструкции ГКЗ 102Р по применению классификации запасов песка и гравия относится к первой группе как крупное пластовое месторождение с выраженным слоистым строением, водоносностью полезной толщины и качеством песка и гравия.

Гранитные породы представлены в основном интрузивными породами кислого состава — гранодиоритами, гранитами, гранодиорит-порфирами.

В результате дальнейшей метаморфизации эти породы представлены в основном базальтами и диабазами. Шершавые гальки, образовавшиеся в результате выветривания, и отложения переходят в интрузивные и эффузивные породы (гранодиориты и порфиры).

Аредсташевские породы в основном имеют розоватый и сероватый оттенок, мелко- и среднезернистые. Текстура — мозаичная. Структура на шлифах более разнообразна: гранодисперсная, часто амфиболовая, гранозитоподобная.

Для пород, содержащих кварц, в отдельных случаях встречается плагиоклаз. Состав пород: кварц — до 50%, плагиоклаз — до 10-15%, биотит — 5-10%, изредка встречаются единичные кристаллы роговой обманки. Рецессирующие минералы: анатит, диорит, серицит, магнетит. Примечания: серицитизация, изредка сосредоточенная серицитизация, плотная минерализация темноцветных кварцев.

Очень часто в образцах наблюдается явная аредияция, особенно часто встречается взаимное переплетение кварца и плагиоклаза.

Все эти породы имеют явные метасоматические признаки. Также присутствуют явные кристаллы роговой обманки, сохраняющие характерные особенности плагиоклазов среднего состава. Особенно заметны следы выветривания и коррозии на более крупных зёрнах кварца.

Гнейсовые породы интенсивно катаклазированы, что приводит к образованию натрона. Текстура сланцеватая.

Гранитная порода отличается от гранатов значительным содержанием кварца и калиевого полевого шпата. В большинстве случаев это габброобразные породы с однородным составом. Макроскопически они представляют собой розово-серые породы с массивной текстурой.

Под микроскопом структура метасоматическая, кое-где отмечена реликтовая субфитовая текстура. Центральный состав: плагиоклаз — 8%, цветной минерал — 5%, калиевый полевой шпат — 10-15%, кварц — 15-20%, акцессорные минералы — 5%.

Судя по соотношению породообразующих минералов, порода является продуктом переработки кварцевой породы средне-основного состава гранитным материалом. Отложенные породы сохраняют следы antecedently разложившихся минералов.

Призматические зёрна плагиоклаза среднеосновного состава, кристаллы плагиоклаза разъедаются и в разных местах замещаются калиевым полевым шпатом. Кроме того, они корродированы кварцем. Цветной материал исходной породы сохраняет свои основные формы. Целенаправленно замещены зоны, характерные для этих минералов. Плагиоклаз связан с рядом других минералов, таких как пироксен и анортит.

Кальцитовый слой, зерна которого преимущественно округлые, явно аллоксидный. Второстепенные минералы: циркон, сфен, апатит, редкие минералы.

Метаморфические граноидиты отличаются от гранитов только составом (в %) породообразующих минералов.

Гранит-порфиры и гранодиоритовые породы — это осадочные породы, состоящие из порфировых выделений кварца и плагиоклаза, реже — калиевого шпата. Основная масса — полнокристаллическая, состоит из гранулитового кварца, фасетированного шпатами и плагиоклазом. Здесь также отмечены тёмноцветные минералы — частично разрушенный биотит. Вторичные минералы: серицит, пелит, хлорит.

В единичных галечниках встречаются образцы, по составу соответствующие гранодиорит-порфирам (замещение плагиоклаза очень незначительное). Некоторые породы в шлифах просветлены.

Метаморфические породы представлены преимущественно породами среднего и основного состава. Породы в разной степени гидротермально изменены и представлены андезитовыми порфирами, таблитами и диабазовыми порфиритами, базальтами и базальтовыми порфиритами.

Диабазовые и базальтовые образования наиболее распространены в описываемой группе. Микроскопически эти породы имеют особые признаки с изменениями в составе, такими как увеличение количественного содержания плагиоклаза.

Под микроскопом породы характеризуются в основном плоскопараллельной текстурой, порфировой структурой, структура основной массы — полнокристаллическая, микролитовая.

Породы характеризуются обилием фенокристаллов — 40-50%. Представлены призматическими кристаллами плагиоклаза, пироксена и роговой обманки. Микрокристаллы часто имеют форму правильных восьмиугольников; роговая обманка образует таблитчатые формы, а вкрапленники — двойные срастания. Вторичные минералы, обычно темноцветные: эпидот, хлорит, изредка — серпентин. Плагиоклаз с альбитизацией.

Основная масса состоит из микролитов плагиоклаза (с ориентацией), хлорита и рудных минералов. Породы слабо катаклазированы. В трещинах развиваются вторичные минералы: эпидот, альбит, хлорит, кварц.

Кроме того, в отдельных образцах наблюдаются многочисленные индикаторы, указывающие на присутствие хлората и альбитов.

Некоторые андезитовые порфириты слабо гранатизированы. Гранатизация чаще всего затрагивает основную массу.

Некоторые породы брекчированы. Базальты и

Фенокристаллы представлены основным плагиоклазом и пироксеном. Плагиоклаз часто встречается в виде сростков нескольких кристаллов. Пироксен образует правильные кристаллографические формы. Плагиоклаз альбитизирован, иногда политизировывается, кое-где сохраняются участки сосюрита. Пироксен часто полностью замещается эпидотом, карбонатом, иногда с примесью кварца.

Основная масса базальтовых порфиритов состоит из тонких пластин плагиоклаза, между которыми встречаются рудные минералы.

Некоторые породы сильно изменены. Плагиоклаз разложен с образованием серицита и кварца. Часто встречаются овальные пустоты в большом количестве, заполненные хлоритом с примесью карбоната. Иногда породы брекчированы.

Базальты имеют неоднородную структуру, массивную текстуру и состоят из плагиоклаза, пироксена, рудных минералов и основного стекла.

Вторичное измене

Диабазы — интенсивно изменённые породы, массивные, с офитовой структурой. Состоят из основного плагиоклаза, зёрен преобразованного пироксена и рудного минерала. Кристаллы плагиоклаза интенсивно содалитизированы. Пироксен замещён роговой обманкой, которая, в свою очередь, замещена хлоритом. Для пород характерно повышенное содержание цветных минералов.

Шарокластические породы соста

Твердые породы представлены в основном туфами и единичными гальками игниабритов. Туфы кислого состава состоят из связующего раскристаллизованного материала и незначительного количества мелких осколков кристаллов. Связующая масса состоит из тонкозернистого гранобластового агрегата кварца и подчиненного количества альбита. В одном из видов сохраняет свою тепловую структуру с характерными рогульчатыми орнаментами. Кристаллокласты представлены плагиоклазом, кварцем, изредка встречаются осколки стекла и единичные угловатые обломки диабазов.

Спекуляция туфов в камешках составляет незначительный процент от общей массы гравийно-галечной смеси и встречается в единичных гальках. Отличается псевдофлизовой текстурой и наличием вытянутых линз спекшегося стекла — фрагментов раскристаллизованного агрегата кальшпата, которые плотно соприкасаются в изогнутых пепловых частицах, с ориентацией и небольшими обломками минералов.

Вулканогенно-осадочные породы составляют около 12% от общей массы гравийно-галечной смеси. Среди этой группы выделяются следующие типы пород: туфы, типичные песчаники, туфогравелиты и вулканогенные песчаники.

Туфиты — это наиболее распространённый тип туфогенных и туфогенно-осадочных пород. Они состоят из кристаллической массы, в которой могут быть заметны обломки мелких минералов и других пород. Эти породы образуются в результате осаждения вулканического пепла и других

вулканических осадков, таких как лавовые фракции. Важно отметить, что туфиты могут содержать как мелкие, так и крупные фрагменты вулканической породы, такие как обломки лавовых потоков и пемзы. В зависимости от степени консолидации и спекания таких частиц туфиты могут иметь различную текстуру: от рыхлой и пористой до плотной и достаточно прочной.

Туфогравелиты представляют собой смеси осадочных материалов, в которых преобладают более крупные частицы, такие как гравий, с добавлением вулканического пепла. Эти породы часто имеют обломочную текстуру, образовавшуюся в результате механического воздействия вулканических извержений и процессов агрегации материалов на поверхности.

Типичные песчаники в этой группе образуются в вулканической среде, когда осаждённые песчаные частицы подвергаются дальнейшему сжатию и цементации. Такие породы могут содержать вулканическое стекло, а также минералы, характерные для магматических и осадочных процессов.

Вулканогенные песчаники представляют собой породы, в которых крупные песчинки вулканического происхождения связаны друг с другом в цементную массу. Эти песчаники могут использоваться в качестве строительных материалов или как показательный пример осадочных процессов, протекающих при вулканической активности.

1.3.3. Геологическое строение месторождения

Едва выше палеозойских отложений выделяются горизонты верхнего палеозоя в северной половине плато Салон. Эти отложения представлены в основном осадочными комплексами пород. В горах Темерлик средне-верхнепалеозойские отложения представлены (снизу вверх) тонкослоистой пачкой зеленовато-серых туфов, песчаников, алевролитов и известняков. Верхняя часть разреза

Горизонты туфов встречаются очень редко, и остаточные отложения занимают здесь 6JQ-O5G метров.

Восточнее, на пологом склоне хребта, разрез становится более карбонатным, и его верхняя половина состоит преимущественно из пассивных серых известняков мощностью до 600 метров с богатой фауной средне- и верхнепалеозойского возраста. В верхней части разреза наблюдается невыдержанность по простирацию и мощности, часто встречаются ярко-зеленые алевролиты, туфопесчаники, туфы мощностью до 2,4 метра.

Намюрские отложения венчают разрез нижнего карбона, и их выходы пространственно связаны с выходами венгерской (вазовской) формации. На северном склоне гор Дулу-Атау, к северо-западу от рассматриваемой площади, намюрские отложения представлены эффузивно-аккумулятивными образованиями с обрушением на туфопесчаники.

Намюрские отложения здесь представлены с перерывами через пресно-бурые туфы и конгломераты, накладываясь на верховья известняков. В верховьях реки Темерлы и на северных склонах гор Темерлик эти отложения преобладают среди осадочных образований. Разрез горы характеризуется чередованием прослоев разнозернистых песчаников, алевролитов, сланцев с известняками. Мощность отдельных прослоев колеблется от нескольких сантиметров до нескольких метров, а очень редко превышает эти значения. Иногда в конгломератах встречаются горизонты туфогенных пород. Крупнозернистые песчаники и известняки обычно окрашены в

Средний слой горных пород имеет широкое распространение, и отложения башкирского яруса включают серые известковые конгломераты, переходящие в песчаники, которые венчают разрез в верховьях реки Омврчи. Эти конгломераты характеризуются фауной.

В пределах листа К-44, вблизи этих образований, обнаружены угленосные отложения. В северных частях Кеген-Каркаринской и Текесской впадин мощность рыхлых отложений достигает 200-300 метров, но наличие этих отложений пока не проверялось.

1.4. Качество пород месторождения Сухая речка

Качество сырья месторождения "Сухая речка"

Согласно техническому заданию (Приложение I), качество песчано-гравийного материала месторождения «Сухая речка» должно соответствовать требованиям, предъявляемым к:

- пескам,
- гравию,
- песчано-гравийным смесям,
- щебню из гравия,
- материалам для дорожного бетона,
- асфальтобетонным смесям, используемым на дорогах и аэродромах,
- асфальтобетону,
- а также строительным материалам для общих строительных работ.

В связи с указанными требованиями и необходимостью комплексного изучения минерального сырья оценка качества песчано-гравийной смеси проводилась в соответствии с требованиями ГОСТов:

- **ГОСТ 8736-77** — «Песок для строительных работ»,
- **ГОСТ 8267-93** — «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ».

Требования к качеству сырья песчано-гравийного месторождения

Сырье месторождения "Сухая речка" должно соответствовать

1. **ГОСТ 9123-76** — «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон».
2. **ГОСТ 9128-97** — «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон».
3. **ГОСТ 8267-93** — «Гравий для строительных работ. Технические условия».
4. **ГОСТ 8269-87** — «Щебень из гравия для строительных работ. Технические условия».
5. **ГОСТ 8736-77** — «Песок для строительных работ. Технические условия».
6. **ГОСТ 10268-80** — «Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям».
7. **ГОСТ 7392-70** — «Щебень для производства щебня из природного камня для строительных работ. Технические условия».
8. **ГОСТ 8735-88** — «Методы испытаний песка, гравия и щебня для строительных работ».

Основные требования к качеству сырья:

- Сырьё должно обеспечивать возможность производства дорожных и аэродромных асфальтобетонных смесей, соответствующих указанным ГОСТам.
- Песчано-гравийный материал должен соответствовать требованиям по зерновому составу, прочности, морозостойкости и другим параметрам, регламентированным для использования при строительстве дорог, аэродромов и в других строительных работах.

☐ Для обычного тяжелого бетона

- Содержание глины, пыли и органических веществ в заполнителях не должно превышать 1%. Это обязательно

□ Для асфальтобетонов

- Для **горячих и теплых смесей** (нижний и верхний слои) содержание глины, пыли и органических веществ в заполнителях должно быть не более 1%.
- Для **холодных смесей** (нижний и верхний слои) допустимое содержание глины и пыли
 - **Растворимый кремнезем:**
 - Содержание растворимого кремнезема, вступающего в реакцию с известью, не должно превышать 50 г/литр. Это ограничение необходимо для предотвращения нежелательных химических реакций, которые могут снижать прочность материалов.
 - **Зерна слабо прочных и игольчатых пород:**
 - Для **обычного тяжелого бетона и асфальтобетонных смесей (горячих и теплых):**
 - Содержание игольчатых и зерен слабо прочных пород в заполнителях
 - Для **холодных асфальтобетонных смесей:**
 - Содержание таких зерен не должно превышать 25%.
 - Для **щебня в дорожных покрытиях:**
 - Для горячих и теплых асфальтобетонов — не более 25%.
 - Для гидротехнического бетона
 - **Зерна слабых пород:**
 - В **щебне и гравии для асфальтобетонных смесей** для основания:
 - Содержание зерен слабых пород не должно превышать
 - В **гравии и щебне для обычного тяжелого бетона, дорожного бетона, основания и верхнего слоя двухслойных покрытий:**
 - Содержание зерен слабых пород не должно превышать 10%.
 - Для **асфальтобетонных смесей** для покрытия:
 - В **гидротехническом бетоне**, работающем в условиях постоянных нагрузок
 - Для **дорожного бетона однослойных покрытий:**
 - В **верхнем слое** таких покрытий содержание этих зёрен не должно превышать 7%.
 - зоне переменного уровня воды в ****зоне переменного гидротехнического бетона:**
 - В условиях переменных температур и агрессивных воздействий содержание этих зёрен не должно превышать 5%.
 -

1.5. Гидрогеологические условия разработки месторождения

Приток воды в карьер возможен за счет атмосферных осадков в период интенсивного таяния снегов и ливневых дождей.

В связи с этим для предотвращения затопления карьера паводками талых и дождевых вод проектом предусматривается лишь обвалование бортов карьера по контуру участка.

Расчет притока воды за счет атмосферных (твердых) осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера, выполнен по формуле:

6.1

$$Q = F \cdot \frac{N}{T} \quad 6.5$$

где:

F – площадь карьера при полном развитии фронта горных работ (по верху).

N - максимальное количество осадков: эффективных (твердых) – 80 мм, ливневых – 110 мм (ливень), Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017, .

T – период откачки снеготалых вод (средняя продолжительность таяния снега принимается 15 суток).

Площадь карьера по верху 175587 м.

$$Q = \frac{175587,5 \times 0,80}{15} = 9364,64 \text{ м}^3/\text{сут} = 390,2 \text{ м}^3/\text{час} = 109,2 \text{ л/сек}$$

Расчет притока воды за счет ливневых осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера, выполнен исходя из значения зарегистрированного наиболее интенсивного ливня.

Максимальный водоприток в карьер за счет ливневых вод может составить:

$$Q = \frac{175587,5 \times 0,110}{15} = 1276,41 \text{ м}^3/\text{сут} = 53,2 \text{ м}^3/\text{час} = 14,8 \text{ л/сек}$$

Область района, расположенная на треугольных водах палеозойских отложений, имеет характерную особенность: интенсивную трещиноватость пород, что способствует циркуляции подземных вод. Питание трещинных вод осуществляется за счет атмосферных осадков

Содержание хлора в воде составляет 20 мг/л, сульфатов — менее 40 мг/л, общая жёсткость — менее 12° немецких градусов

Область распространения карстово-трещинных вод в верхнекарбонатных известняках.

Рассматриваемая область расположена на юго-восточном склоне гор Темерлик. Питание вод происходит за счет атмосферных осадков и конденсации водяных паров. Родники данного типа имеют дебит от 5 до 40 л/сек.

1.6. Горно-технические условия разработки

В геологическом строении района и участка участвуют отложения нижнесреднепалеозойского возраста развитые, главным образом, в пределах горных участков. В зоне предгорий и частично среди равнины распространены неогеновые отложения. На обширных равнинных пространствах территории развиты различные по генезису образования четвертичного возраста.

Полезное ископаемое представлено аллювиальными образованиями верхнечетвертичного (Q_{III}) и современного возраста (Q_{IV}).

По своему типу месторождение Сухая речка представляет собой горизонтально залегающее пластообразное тело с выдержанным качеством сырья и его следует отнести к 1 группе сложности геологического строения.

Гидрогеологические условия месторождения.

Область района, расположенная на треугольных водах палеозойских отложений, имеет характерную особенность: интенсивную трещиноватость пород, что способствует циркуляции подземных вод. Питание трещинных вод осуществляется за счет атмосферных осадков

Содержание хлора в воде составляет 20 мг/л, сульфатов — менее 40 мг/л, общая жёсткость — менее 12° немецких градусов

Область распространения карстово-трещинных вод в верхнекарбонатных известняках.

Рассматриваемая область расположена на юго-восточном склоне гор Темерлик. Питание вод происходит за счет атмосферных осадков и конденсации водяных паров. Родники данного типа имеют дебит от 5 до 40 л/сек. Качество трещинно-карстовых вод хорошее.

Область распространения пластовых

Различия в литологическом составе пород обуславливают значительную пестроту качества содержащихся в них вод. Воды, связанные с песками, песчаниками и конгломератами, обладают хорошим качеством. Такие воды пригодны для питья и технических нужд. Качество вод, встречающихся в глинистых слоях, значительно ниже

Солёные воды, связанные с солевыми пластами, сильно насыщены газами. По составу они относятся к хлоридно-натриевым или сульфатно-натриевым с общей жёсткостью до 35

Дебит родников колеблется в пределах 0,1–3 л/сек. В составе водоносных вод

Область распространения вод аддуктуальных вод.

Эти воды формируются преимущественно за счёт поверхностных вод, однако в их состав также входят грунтовые и трещинные воды. Содержание хлора в таких водах составляет 17–100 мг/л, сульфатов — 70–100 мг/л, гидрокарбонатов — 160–200 мг/л. Общая жёсткость варьируется от 6,5 до 10° (немецких градусов).

Воды этого типа вполне пригодны как для питья, так и для технических нужд.

Несортированное песчано-гравийное месторождение «Сухая речка Речка» приурочено к современным (Q_4) аллювиальным отложениям,

залегающим в пойме и на первой надпойменной террасе сухого русла одноимённой реки, которая является левым притоком реки Дегень.

Аллювиальные отложения представляют собой наносы, вынесенные из гор и отложенные здесь, в долине, в виде песчано-гравийного материала. В кластическом материале отложений наблюдается полное отсутствие сортировки по гранулометрическому составу. Мощность песчано-гравийной толщи составляет не менее 5–10 м.

Заливные песчано-гравийные отложения представляют собой однородную плотную серую массу. Она состоит из валунов, гравия, гальки и песка. Иногда эта смесь содержит железистый песчаный заполнитель, придающий ей рыжевато-бурый оттенок.

В составе смеси преобладает гравийно-галечная фракция (70%), которая составляет основную часть материала. Следующей по количеству является песчаная фракция (20–29%), а валунная фракция (12,3%) встречается в меньшем количестве. Размер валунов обычно не превышает 200–320 мм, а их содержание в природной смеси колеблется от 6,2 до 9%. Содержание гравийно-галечной фракции варьируется в пределах от 55,6 до 68,2%.

1.7. Подсчет запасов

Подсчёт запасов песчано-гравийного материала месторождения «Сухая речка Речка» выполняется следующим образом:

Месторождение разрабатывается Дорожно-строительным управлением № 13 (участок № 3) Министерства автомобильных дорог Казахской ССР. По техническому заданию этого министерства была проведена предварительная разведка месторождения, которая включала следующие положения:

1. Проведение детальной разведки месторождения песчано-гравийной смеси вблизи автодороги Алматы — Нарынкол на участке между 2-м и 4-м километрами в пределах действующего карьера участка № 3 ДСУ № 13 МинАвтодора Казахской ССР.
2. Выявленные запасы песчано-гравийной смеси относятся к категории А+В+С и составляют от 2,3 до 2,5 млн м³.

Основные проектные показатели карьера:

Проектная мощность карьера составляет 50 тыс. м³ в год (в плотном теле).

Средний коэффициент вскрыши составляет 1,15.

Качество сырья должно соответствовать требованиям ГОСТ:

ГОСТ 25607-94 — «Щебень дорожный»,

ГОСТ 9128-76 — «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон».

Минимальная водонасыщенность полезного ископаемого.

Максимальная глубина разведки — 15 м.

Высота рабочего уступа — 10 м.

Обводнённость запасов не допускается.

Земельный отвод должен быть оформлен заказчиком заранее.

Отчёт о геологоразведочных работах и протокол утверждения запасов необходимо представить заказчику в I квартале 1984 года.

Топографическая и маркшейдерская основа для подсчёта запасов:

- Карта месторождения «Сухая Речка», выполненная мензульной съёмкой 1958 года в масштабе 1:1000 с сечением горизонталей через 1 метр и инструментальной привязкой устьев буровых скважин.

Оконтуривание полезного ископаемого

Контуры полезного ископаемого определены на основе пересечений с буровыми скважинами и результатов испытаний рядовых (керновых) и лабораторно-технологических (валовых) проб.

Покрывающие породы (почвенно-растительный слой с галечником и суглинками, а также суглинки) встречаются редко и имеют небольшую мощность, в среднем **0,95 м**. Их объём определялся отдельно от объёма полезного ископаемого.

Особенности подсчёта запасов:

- Интерполяция и экстраполяция при выделении контуров не применялись.
- На глубину промышленные запасы ограничены горизонтом, проходящим через забои скважин.

Методы подсчёта запасов:

1. Метод блоков является основным, так как соответствует принятой системе разведочных работ и морфологии залежи полезного ископаемого.
2. Метод вертикальных параллельных сечений — применялся в качестве контрольного подсчёта, а также для исключения из контуров подсчёта вынутой горной массы действующим карьером.

2. ГОРНЫЕ РАБОТЫ

Разработка песчано-гравийных отложений месторождения Сухая речка будет вестись одним уступом высотой 6 м. Система разработки – транспортная с циклическим забойно-транспортным оборудованием (одноковшовые экскаваторы, автосамосвалы) и параллельным продвижением добычного фронта работ. Угол откоса бортов карьера при отработке принимается равным 70° , а по окончании работ уступы будут погашаться до 30° . Коэффициент вскрыши 0,018.

Отвалы вскрышных пород (ПРС) будут складироваться отдельно и, в дальнейшем, после отработки всех запасов будут использоваться для рекультивации карьера. Отвалы (бурты) будут располагаться в 50м по периметру от участка работ.

Физико-механические свойства песчано-гравийной смеси: объемная масса $2,15 \text{ т/м}^3$, насыпная плотность $0,99 \text{ т/м}^3$, коэффициент разрыхления 1,34.

Полезное ископаемое и породы вскрыши не подвержены самовозгоранию. Песчано-гравийные отложения относятся к первому классу по содержанию естественных радионуклидов и могут применяться в строительстве без ограничений.

Минералогическое исследование песчано-гравийной смеси показали, что попутных полезных ископаемых не обнаружено.

Строительство зданий и сооружений на месторождении не предполагается, так как оно расположено в непосредственной близости от п. Сухая речка.

Изменение горно-геологических условий в результате разработки месторождения не прогнозируется.

2.1. СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ

Основные факторы, учтенные при выборе системы разработки:

А) горно-геологические условия полезного ископаемого;

Б) физико-механические свойства полезного ископаемого и вскрышных пород;

В) заданная годовая производительность карьера 50тыс.м³.

С учетом вышеперечисленных факторов принимаем следующую систему разработки:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – продольная;
- по направлению перемещения фронта работ – одnobортовая.

Выемочной единицей в данной плане горных работ является карьер.

2.2. ГОРНО-КАПИТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Разработка будет осуществляется с южной стороны месторождения Сухая речка.

В состав горно-капитальных работ на карьере месторождения Сухая речка входит строительство стационарной наклонной траншеи.

Объемы капитальных траншей карьеров:

Объем стационарной въездной траншеи определяем по формуле:

$$V_{mp} = \frac{1}{4} \cdot (2H/tg430 + b) \cdot H^2/i, \text{ м}^3 \quad (2.4.3.1.)$$

где Н – перепад высот между началом и окончанием траншеи – 5м;

b – ширина основания траншеи – 8м;

i - продольный уклон траншеи – 80‰.

Объем стационарной въездной траншеи месторождения Сухая речка:

$$V_{mp} = \frac{1}{4} \cdot (2 \cdot 8/0,577 + 8) \cdot 5^2/0,08 = 2,8\text{тыс.м}^3$$

2.3. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ

а) *Высота уступа*

Согласно принятой технологической схемы отработки месторождения «Сухая речка», полезная толща будет разрабатываться без предварительного рыхления.

Таким образом, высота уступа принимается 6м по условиям безопасности и ограничивается линейными размерами экскаватора doosan 210.

б) *Ширина рабочей площадки*

Ширина рабочей площадки при принятой проектом транспортной системы разработки определяется согласно «Нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов» Приложение II «Методика расчета ширины рабочей площадки на карьере»:

$$Ш_{рп} = Ш_{эз} + П_{п} + 2П_0 + П_Б, \text{ м}$$

где $П_{п}$ – ширина проезжей части принимается согласно СНиП 2.05.02 – 85 «Автомобильные дороги» и составляет при двухполосном движении 8,5м;

$П_0$ – ширина обочины с нагорной стороны – со стороны вышележащего подступа, 1,5м;

$П_Б$ – ширина полосы безопасности – призма обрушения, 1м.

$$Ш_{рп} = 16,05 + 8,5 + 2 \cdot 1,5 + 1 = 28,55 \text{ м}$$

Минимальная длина фронта работ на месторождении «Сухая речка» будет составлять 100м.

2.4. РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ПОТЕРЬ

Расчет нормативных потерь и разубоживания произведен в соответствии с «Инструкцией по определению, нормированию и учету потерь и разубоживания твердых полезных ископаемых».

Первичные потери песчано-гравийной смеси в массиве формируются только в кровле полезной толщи при вскрышных работах (зачистка 0,1 м).

2.5. РЕЖИМ РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КАРЬЕРА

Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

количество рабочих дней в году – 180;

количество рабочих дней в году по добыче – 180;

количество рабочих смен в сутки – 1;

продолжительность смены – 8 часов.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

2025-2034 год – 50тыс.м³;

Данные по производительности и режиму работы карьера сведены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1.

№№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	Добычные работы	Вскрышные работы
1	Годовая производительность	тыс.м ³	50	1,93
2	Суточная производительность	м ³	291	242
3	Сменная производительность	м ³	291	242
4	Число рабочих дней в году	дни	172	8
5	Число смен в сутки	смен	1	1
6	Продолжительность смены	час	8	8
7	Рабочая неделя	дней	7	7

2.6. ПРИМЕРНЫЕ ОБЪЕМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Календарный график горных работ составлен в соответствии с принятой системой разработки и отражает принципиальный порядок отработки месторождения, с использованием принятого горного транспортного оборудования.

Календарный график горных работ составлен на срок десяти последовательных лет.

Краткая информация о показателях объектов:

1. Данные по производительности и режиму работы карьера

№№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	Добычные работы	Вскрышные работы
1	Годовая производительность	тыс.м ³	50	1,93
2	Суточная производительность	м ³	291	242
3	Сменная производительность	м ³	291	242
4	Число рабочих дней в году	дни	172	8
5	Число смен в сутки	смен	1	1
6	Продолжительность смены	час	8	8
7	Рабочая неделя	дней	7	7

2. Данные по технике

Перечень карьерного оборудования

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Погрузчик ZL50	1
2.	Бульдозер Т170	1
3.	Самосвал SHACMAN	1
4.	Экскаватор doosan 210	1

Таблица 2.6.1.

**график горных работ с объемами добычи полезного ископаемого
в пределах срока действия лицензии в рамках участка недр**

Таблица 2.6.1.

[illegible]

2.7. ВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

2.7.1. ВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем мощностью от 0,1 до 0,27.

Объем вскрышных пород на карьере составит 19,3 тыс.м³, вскрышные породы представлены ПРС-ом.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты вдоль всех его бортов;
- 2) Погрузчик ZL50с вместимостью ковша 5м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы Shacman, грузоподъемностью 20т;
- 3) Автосамосвалы Shacman будут транспортировать который будет располагаться на расстояние 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами Shacman, грузоподъемностью 20т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170.

При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал.

2.7.2. ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

Способ отвалообразования принимаем внешний.

Размещение отвалов пород вскрыши и гравийно-песчаной смеси на постоянной основе на участке работ не предусматривается. После отработки годового объема добычи, отвалы пород вскрыши будут перемещаться в выработанное пространство.

Площадь временного отвала вскрышных пород, составит:

$$S = \frac{V_{\text{ВСКР}} \cdot K}{\eta_1 \cdot H_1}, \text{ м}^2$$

где $V_{\text{ВСКР}}$ – объем пород, подлежащих укладке, 19 300 м³;

K – коэффициент остаточного разрыхления пород в отвале;

η_1 – коэффициент, учитывающий заполнение площади отвала;

H_1 – высота яруса, 5 м.

$$S = \frac{19\,300 \cdot 1,2}{1,5} = 15\,440 \text{ м}^2 = 0,5 \text{ га}$$

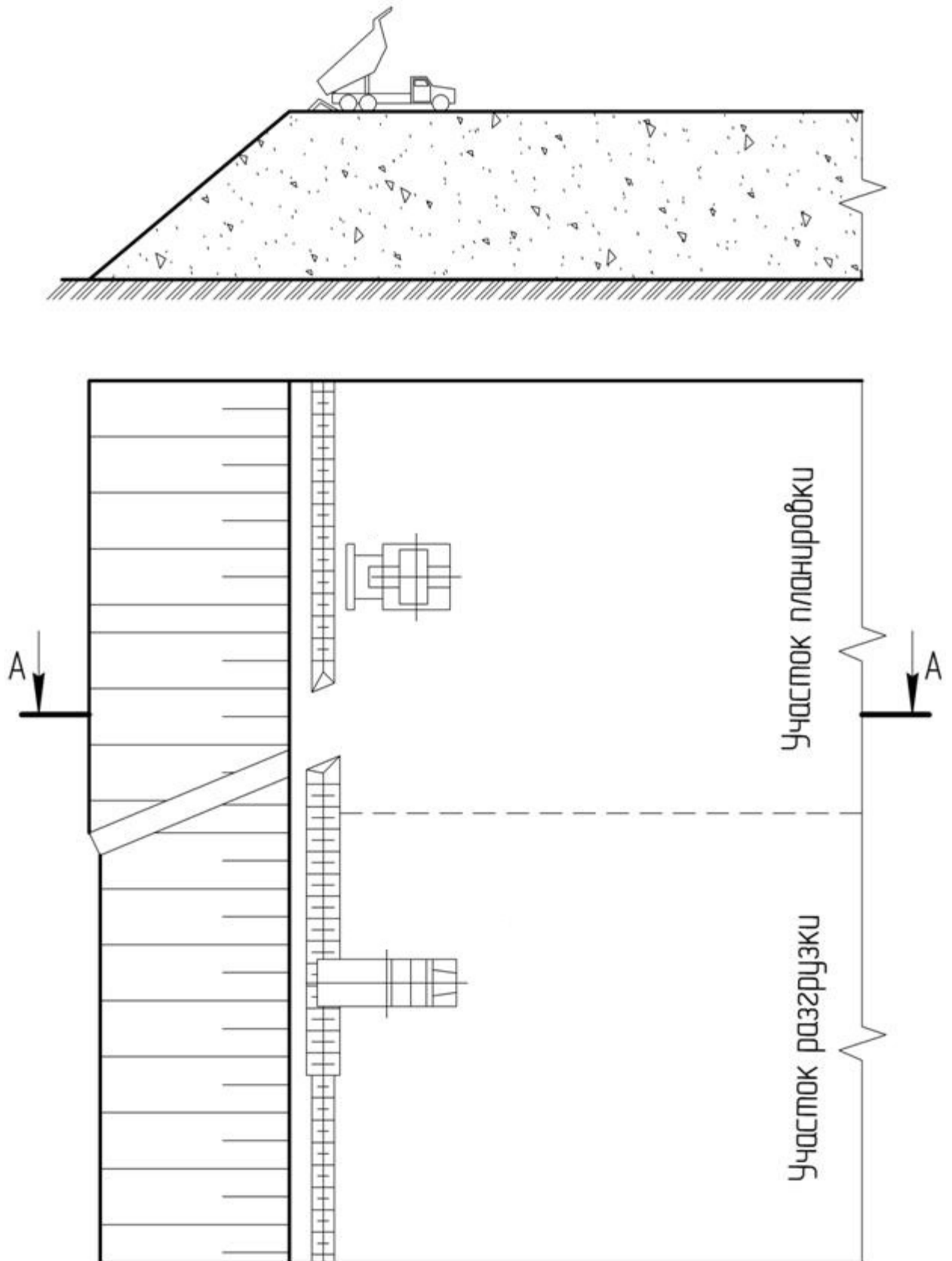
Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем.

Бульдозером бульдозера Т-170 будет производиться также обваловка карьера противопаводковым валом.

Объем обваловки, исходя из периметра карьера (2027,92м) ширины предохранительного вала (0,5м) и высоты (1м) равен: 2027,92*1,0*0,5 = 1014 м³

Схема планирования и формирования отвала

A-A

**Рис. 2**

2.7.3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ВСКРЫШЕ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИИ

1. Расчет производительности бульдозера на вскрыше

Сменная производительность бульдозера в плотном теле при разработке грунта с перемещением определяется согласно «Нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов» Приложение V «Методика расчета производительности бульдозеров»:

$$П_{Б.СМ} = \frac{60 \cdot T_{СМ} \cdot V \cdot K_y \cdot K_o \cdot K_{П} \cdot K_B}{K_P \cdot T_{Ц}}, \text{ м}^3/\text{см}$$

Где V – объем грунта в разрыхленном состоянии, перемещаемый отвалом бульдозера, м³;

$$V = \frac{l \cdot h \cdot a}{2}, \text{ м}^3$$

l – длина отвала бульдозера, м;

h – высота отвала бульдозера, м;

a – ширина призмы перемещаемого грунта, м;

$$a = \frac{h}{\text{tg} \delta}, \text{ м}$$

δ – угол естественного откоса грунта (30°);

$$a = \frac{1.26}{0.58} = 2.17 \text{ м}$$

$$V = \frac{4.050 \cdot 1.260 \cdot 2.17}{2} = 5,5 \text{ м}^3$$

K_y – коэффициент, учитывающий уклон на участке работы бульдозера, 0.95;

K_o – коэффициент, учитывающий увеличение производительности при работе бульдозера с открылками, 1.15;

K_П – коэффициент, учитывающий потери породы в процессе ее перемещения, 0.92;

K_B – коэффициент использования бульдозера во времени, 0.8;

K_P – коэффициент разрыхления грунта, 1.6;

T_Ц – продолжительность одного цикла, с;

$$T_{Ц} = \frac{l_1}{v_1} + \frac{l_2}{v_2} + \frac{(l_1 + l_2)}{v_3} + t_{П} + 2t_{Р}, \text{ с}$$

l₁ – длина пути резания грунта, м;

v₁ – скорость перемещения бульдозера при резании грунта, м/с;

l₂ – расстояние транспортирования грунта, м;

v₂ – скорость движения бульдозера с грунтом, м/с;

v₃ – скорость холостого (обратного) хода, м/с;

t_П – время переключения скоростей, с;

t_Р – время одного разворота трактора, с.

Значения необходимых величин для расчета продолжительности

цикла бульдозера сведены в таблицу 2.7.3.1.

Таблица 2.7.3.1.

Значения расчетных величин							
Наименование грунта	Мощность бульдозера, л.с.	Элементы $T_{\text{ц}}$					
		l_1	v_1	v_2	v_3	$t_{\text{п}}$	$t_{\text{р}}$
ПРС, суглинки	170	12	0.67	1.1	1.7	9	10

$$T_{\text{ц}} = \frac{12}{0.67} + \frac{20}{1.1} + \frac{(12 + 20)}{1.7} + 9 + 2 \cdot 10 = 84 \text{с}$$

$$П_{\text{б.см}} = \frac{60 \cdot 515 \cdot 5.5 \cdot 0.95 \cdot 1.15 \cdot 0.92 \cdot 0.8}{1.6 \cdot 84} = 1013 \text{ м}^3/\text{см}$$

Сменная производительность бульдозера в плотном теле по вскрыше при разработке грунта с перемещением будет составлять:

$$П_{\text{б.см}} = 1013 \text{ м}^3/\text{см}.$$

Годовая производительность определяется по формуле:

$$П_{\text{б.г}} = П_{\text{см}} \cdot n_{\text{см}} \cdot N \cdot K_{\text{н}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

Где N – число рабочих дней в году;

$n_{\text{см}}$ – число рабочих смен в сутках;

$K_{\text{н}}$ – коэффициент неравномерности производственного процесса, 0,9;

$$П_{\text{б.г}} = 1013 \cdot 1 \cdot 40 \cdot 0,9 = 36468 \text{ м}^3/\text{год}$$

Исходя из годовой производительность бульдозера по перемещению ПРС в бурты принимается использование одного бульдозера Т-170.

2. Расчет производительности погрузчика ZL50 на вскрыше

Сменная производительность погрузчика определяется по формуле:

$$H_{\text{п.см}} = \frac{60 \cdot (T_{\text{см}} - T_{\text{п.з}} - T_{\text{л.н}}) \cdot E \cdot K_{\text{н}}}{t_{\text{ц}} \cdot K_{\text{р}}} \cdot K_{\text{п}}, \text{ м}^3 / \text{см}$$

Где $T_{\text{п.з}}$, - время на выполнение подготовительно-заключительных операций, мин;

$T_{\text{л.н}}$ – время на личные надобности – 10 мин;

E – вместимость ковша погрузчика, 5 м^3 ;

$K_{\text{н}}$ – коэффициент наполнения ковша, 0.9;

$K_{\text{р}}$ – коэффициент разрыхления, 1.3;

$t_{\text{ц}}$ – продолжительность цикла, с.

$$t_{\text{ц}} = t_{\text{пц}} + t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5, \text{ с}$$

где $t_{\text{пц}}$ – время полного цикла погрузки, 10.8 с

t_1 – время движения из исходной точки в забой, с;

$$t_1 = \frac{\pi \cdot R \cdot l}{180^\circ \cdot v}, \text{ с}$$

R – радиус поворота, м;

l – длина дуги перемещения, град;

v – скорость перемещения от исходной точки к забою, м/с;

$$t_1 = \frac{3.14 \cdot 6.23 \cdot 90^\circ}{180^\circ \cdot 10} = 1 \text{ с}$$

t_2 – время движения в исходную точку задним ходом с грузом, 1.7с;

t_3 – время движения из исходной точки к транспортному средству с грузом, 1.7с;

t_4 – время переключения скоростей, 5с;

t_5 – время возвращения в исходное положение, 1с;

$$t_{\text{ц}} = 10.8 + 1 + 1.7 + 1.7 + 5 + 1 = 21.2 \text{ с}$$

$$H_{\text{п.см}} = \frac{60 \cdot (240 - 35 - 10) \cdot 5 \cdot 0.9}{21.2 \cdot 1.3} \cdot 0.97 = 1853 \text{ м}^3/\text{см}$$

Суточная производительность погрузчика **ZL50** по вскрыше будет составлять:

$$H_{\text{п.сут}} = 1853 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Годовая производительность определяется по формуле:

$$H_{\text{п.г}} = H_{\text{п.сут}} \cdot n_{\text{см}} \cdot N \cdot K_{\text{н}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

Где N – число рабочих дней в году;

$n_{\text{см}}$ – число рабочих смен в сутках;

$K_{\text{н}}$ – коэффициент неравномерности производственного процесса, 0.9;

$$H_{\text{п.г}} = 1853 \cdot 1 \cdot 8 \cdot 0.9 = 13341 \text{ м}^3/\text{год}$$

На вскрышных работах принимается 1 погрузчик **ZL50**.

2.8. ДОБЫЧНЫЕ РАБОТЫ

2.8.2. ВЫЕМОЧНО-ПОГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

Отработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой 6м с рабочими углами откосов 70°.

Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Doosan 210 с ковшем 1,8 м³. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства.

2.8.3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ДОБЫЧЕ

1. Расчет производительности экскаватора Doosan 210 на добыче

Норма выработки для одноковшовых экскаваторов при погрузке в автосамосвалы определяется согласно «Нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов» Приложение III «Методика расчета производительности экскаваторов»:

$$H_{\text{Э.см}} = \frac{(T_{\text{см}} - T_{\text{п.з.}} - T_{\text{л.н.}}) \cdot Q_{\text{к}} \cdot n_{\text{к}}}{(T_{\text{п.с.}} + T_{\text{у.п.}})}, \text{ м}^3/\text{см}$$

Где $T_{\text{см}}$ – продолжительность смены, мин;

$T_{\text{п.з.}}$ - время на выполнение подготовительно-заключительных операций, мин;

$T_{\text{л.н.}}$ – время на личные надобности – 10мин;

$T_{\text{п.с.}}$ – время погрузки одного автосамосвала, мин;

$$T_{\text{п.с.}} = \frac{n_{\text{к}}}{n_{\text{ц}}}$$

$n_{\text{к}}$ – число ковшей, погружаемых в один автосамосвал;

$$n_{\text{к}} = \frac{C_{\text{т}}}{Q_{\text{к}} \cdot \gamma}$$

$C_{\text{т}}$ – грузоподъемность автосамосвала SHACMAN составляет 20т;

γ – объемная плотность породы в целике – 1,93г/м³;

$Q_{\text{к}}$ – объем горной массы в целике в одном ковше, при коэффициенте наполнения ковша 0,9 в породах I группы, равен 1,8;

$$n_{\text{к}} = \frac{20}{1.8 \cdot 1.93} = 5.75 \approx 6$$

$n_{\text{ц}}$ – число циклов экскаваций в минуту, при продолжительности цикла экскавации при угле поворота стрелы от 90 до 135° для экскаватора Doosan 210, составляет 4;

$$T_{\text{п.с.}} = \frac{2}{4} = 2,25 \text{ мин}$$

$T_{\text{у.п.}}$ – время установки автосамосвала под погрузку, равно 0,3мин.

$$H_{\text{Э.СМ}} = \frac{(480 - 35 - 10) \cdot 1,8 \cdot 3}{(2,25 + 0,3)} = 921 \text{ м}^3/\text{СМ}$$

Суточная производительность экскаватора по добыче определяется по формуле:

$$H_{\text{Э.СУТ}} = 921 \cdot 1 = 921 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Годовая производительность определяется по формуле:

$$H_{\text{Э.Г}} = H_{\text{Э.СУТ}} \cdot N \cdot K_H, \text{ м}^3/\text{год}$$

Где N – число рабочих дней в году по добыче, 150;

K_H – коэффициент неравномерности производственного процесса, 0.9;

$$H_{\text{Э.Г}} = 921 \cdot 150 \cdot 0,9 = 124570 \text{ м}^3/\text{год}$$

Необходимое количество смен работы экскаватора для удовлетворения производственной мощности предприятия по добыче составит:

$$S_{\text{РАБ}} = \frac{Q_{\text{ПРЕД.}}}{H_{\text{Э.СМ}}}, \text{ смен} \quad (2.5.2.1.5.)$$

Где Q_{ПРЕД.} – годовая производительность предприятия по добыче, м³/год.

$$S_{\text{РАБ}} = \frac{50000}{921} = 54 \text{ смен}$$

На добычных работах на месторождении принимается 1 экскаватор Doosan 210.

2.8.4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Для производства работ по зачистке кровли полезного ископаемого, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер Т-170.

Для пылеподавления на автодорогах предусмотрено орошение с расходом воды 1–1.5кг/м² при интервале между обработками 4 часа поливомоечной машиной ПМ-130Б.

Для проведения работ по устранению различных неисправностей машин и механизмов на промплощадке карьера в специально оборудованной ремонтной мастерской.

Производство вспомогательных работ будет осуществляться машинами и механизмами приведенным в таблице 2.8.4.1.

Таблица 2.8.4.1.

Перечень вспомогательных машин и механизмов

Наименование машин и механизмов	Тип, модель	Кол-во
Бульдозер	Т-170	1
Автомобиль грузовой	ГАЗ-53-12	1
Автомобиль цистерна для перевозки ГСМ, V=6500л	ТСВ-6	1
Прицеп-заправщик	8633	1
Автомобиль цистерна для питьевой воды, V=3550л	АВВ-3.6	1
Поливомоечная машина	ПМ-130Б	1
Автомобиль санитарный	УАЗ-3962	1
Автомобиль легковой	УАЗ-469Б	2
Автобус	ПАЗ	1

2.9. КАРЬЕРНЫЙ ТРАНСПОРТ

2.9.1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В данном плане горных работ транспортирование полезного ископаемого не предусматривается.

Расчет автотранспорта для производства добычных работ не производится, т.к. реализация гравийно-песчаной смеси будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства.

Настоящим проектом в качестве транспорта принят автомобильный транспорт, предусматривается производить следующие виды перевозок автосамосвалами SHACMAN грузоподъемностью 20т:

1. Транспортировка вскрыши на расстояние до 0,2км.

Исходные данные для расчета транспорта приведены в таблице 2.9.1.1.

Таблица 2.9.1.1.

Основные исходные данные для расчета транспорта

№№ п.п.	Наименование показателей	Добычные работы
1	Объем перевозок А) годовой, тыс.м ³ Б) суточный, м ³ В) сменный, м ³	50 290 290
2	Группа пород	II
3	Расстояние транспортирование, км	0,2
4	Тип погрузочного средства	Экскаватор Doosan 210
5	Вместимость ковша, м ³	1,8
6	Количество погрузочных механизмов	1
7	Среднее время одного цикла погрузки, мин	0,51
8	Объемная плотность в целике, т/м ³	1,6
9	Коэффициент разрыхления	1,35

Ширина проезжей части внутрикарьерных дорог будет составлять при двухполосном движении 8,5м и продольные уклоны будут составлять не более 80%.

2.9.2. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ АВТОСАМОСВАЛОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ПОРОД ВСКРЫШИ

Сменная производительность автосамосвала по перевозке пород вскрыши определяется по формуле:

$$H_B = \frac{(T_{CM} - T_{ПЗ} - T_{ЛН} - T_{ТП})}{T_{ОБ}} \cdot V_A, \text{ м}^3/\text{см}$$

Где T_{CM} – продолжительность смены, 480мин;

$T_{ПЗ}$ – время на подготовительно-заключительные операции, 20мин;

$T_{ЛН}$ – время на личные надобности, 20мин;

$T_{ТП}$ – время технологического перерыва, 20мин;

V_A – объем вскрыши, который помещается в кузов автосамосвала SHACMAN, 12 м³;

$T_{ОБ}$ – время одного рейса автосамосвала, мин.

$$T_{ОБ} = 2 \cdot L \cdot \frac{60}{V_C} + t_{П} + t_{Р} + t_{ОЖ} + t_{УП} + t_{УР} + t_{М}, \text{ МИН}$$

Где L - расстояние движения автосамосвала в один конец, 0,5км;

V_C - средняя скорость движения автосамосвала, 30 км/час;

$t_{П}$ - время погрузки автосамосвала.

$$t_{П} = \frac{t_{Ц}}{60} \cdot n, \text{ МИН}$$

Где $t_{Ц}$ – время цикла экскавации, сек

n – количество ковшей погружаемых в автосамосвал, шт;

$$t_{П} = \frac{30.8}{60} \cdot 10 = 5.1 \text{ мин}$$

$t_{Р}$ - время на разгрузку автосамосвала 1 мин;

$t_{ОЖ}$ - время ожидания установки автосамосвала под погрузку, 1 мин;

$t_{УП}$ - время установки автосамосвала под погрузку, 1 мин;

$t_{УР}$ - время установки автосамосвала под разгрузку, 1 мин;

$t_{М}$ - время на маневры, 1 мин.

$$T_{ОБ} = 2 \cdot 0,2 \cdot \frac{30}{60} + 5.1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10,3 \text{ мин}$$

$$H_B = \frac{(480 - 20 - 20 - 20)}{10.3} \cdot 12 = 489 \text{ м}^3/\text{смену}$$

2.9.3. РАСЧЕТНОЕ НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО АВТОСАМОСВАЛОВ

Для транспортировки полезного ископаемого и пород вскрыши будут использоваться автосамосвалы SHACMAN.

Сменная производительность автосамосвалов, а также их необходимое количество приведено в таблице 2.9.4.1. на основании нормативных данных.

Таблица 2.9.4.1

№№ п.п.	Наименование показателей	Перевозка Полезного ископаемого
1	Объем перевозок А) годовой, тыс.м ³ Б) суточный, м ³ В) сменный, м ³	50 290 290
2	Средняя дальность перевозки, км	0,2
3	Средняя скорость движения, км/ч	30
4	Сменная производительность одного автосамосвала, м ³ /сут	290
5	Количество рейсов в смену	30
6	Кэфф. использования подвижного состава во времени	0,9
7	Рабочий парк автомашин	1

2.10. ОСУШЕНИЕ КАРЬЕРНОГО ПОЛЯ. ВОДООТВОД И ВОДООТЛИВ

Расчет притока воды за счет ливневых осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера, выполнен исходя из значения зарегистрированного наиболее интенсивного ливня.

Максимальный водоприток в карьер за счет ливневых вод может составить:

$$= \frac{55000 \cdot 0,266}{24} = 609,6 \text{ м}^3/\text{час} = 169,3 \text{ л/сек}$$

Результаты расчетов возможных водопритоков в карьер сведены в таблице 5.1

Таблица 4.1
Расчетные водопритоки в карьер

Название участка	Площадь участка, м	Максимальные водопритоки за счет:			
		эффективных (твердых) осадков		ливневых осадков	
		м³/сутки	м³ /ч	м³ /ч	л/с
Сухая речка	55000	407	16,9	609,6	169,3

2.10.1. Сведения о воздействии намечаемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан в целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных водоемов предупреждения их заиления и зарастания, водной эрозии почв, ухудшения условий обитания водных, животных и птиц, уменьшения колебаний стока устанавливаются водоохранные зоны и полосы.

Водоохраной зоной является территория, прилегающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и оросительно-обводнительных систем, на которой создаются особые условия пользования в целях предупреждения загрязнения, засорения и истощения вод, поддержания их экологической устойчивости и надлежащего санитарного состояния. В пределах водоохранных зон выделяются водоохранные полосы, являющиеся территорией строгого ограничения хозяйственной деятельности и имеющие санитарно-защитное назначение.

Минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу от уреза среднесуточного межennaleго уровня воды, включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки, принимается:

для малых рек (длиной до 200 км) 500 м.

В карьерах расположенных в пределах водоохраной зоны должен

соблюдаться режим пользования, исключающий засорение и загрязнение водного объекта.

В пределах водоохранных зон запрещается:

- ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

- производство строительных, взрывных работ, добыча полезных ископаемых без проектов, согласованных в установленном порядке с государственными органами охраны природы, управления водными ресурсами, местными администрациями и другими специально уполномоченными органами;

- присутствие площадок для автотранспорта, влекущих за собой попадание загрязняющих веществ в воду.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Максимальный уровень грунтовых вод полностью зависит от полноводности, разлива реки и продолжительности весеннего паводка. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая.

Приток воды в будущий карьер возможен за счет талых, дождевых и подземных вод. Для отвода дождевых и талых вод достаточно заложить нагорную отводную канаву. Организация карьерного водоотлива (открытого типа), возможно, потребуется только на конечный период отработки карьера.

2.10.2. Характеристика водопритока в карьер и влияние карьерного водоотлива на состояние подземных вод

Приток воды в карьер возможен за счет атмосферных осадков в период интенсивного таяния снегов и ливневых дождей.

В связи с этим для предотвращения затопления карьера паводками талых и дождевых вод проектом предусматривается лишь обвалование бортов карьера по контуру участка.

2.10.3. Мероприятия по предотвращению загрязняющих поверхностей подземных вод

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы

проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в места, определяемые СЭС;
- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия.

Предприятие не будет осуществлять сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Для предотвращения риска загрязнения и истощения подземных вод необходимо проводить экологический мониторинг состояния подземных вод, предложения по проведению мониторинга, указаны в п. 2.7.4

Также с целью недопущения загрязнения и истощения подземных вод рекомендуется экспертная независимая гидрогеологическая оценка (разведка) состояния водоносных комплексов, находящихся в пределах разрабатываемого месторождения.

2.10.4. Предложения по проведению экологического мониторинга поверхностных и подземных вод

Мониторинг качественного состояния водных ресурсов представляет собой систему наблюдений за состоянием качества поверхностных и подземных вод. Регулярно должны проводиться наблюдения за гидрологическими, гидрогеологическими, гидрогеохимическими, санитарно-химическими и другими показателями состояния водных ресурсов. Проводимый мониторинг должен включать в себя сбор, обработку и передачу полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, оценки и прогнозирования их развития.

Система производственного экологического контроля должна быть ориентирована на организацию наблюдений, сбора данных, проведения анализов, оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды с целью принятия мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия предприятия на окружающую среду.

Координацию производственного экологического контроля окружающей среды должен осуществлять центральный исполнительный орган – Министерство охраны окружающей среды через территориальные подразделения, а также специально уполномоченные органы по принадлежности.

Для предотвращения вредных последствий проектируемого карьера на водные ресурсы мониторинг должен сопровождаться разработкой рекомендаций, уменьшающих негативное влияние последних.

Согласно плану горных работ работа предприятия предусматривается без прямого воздействия на водную среду.

Для наблюдения за режимом и качественным составом подземных вод рекомендуется создание специализированной наблюдательной сети

скважин по периметру карьера.

С целью создания специализированной наблюдательной сети должны быть пробурены скважины для детального изучения местного (локального) нарушения режима и баланса подземных вод. По всем скважинам вдоль потока подземных вод должны быть проведены лабораторные исследования проб воды.

- полный химический анализ подземных вод;
- полуколичественный спектральный анализ сухого остатка;
- на содержание радионуклидов (Ra-226, Th-232, Sr-90, Cs-137);
- на определение микрокомпонентов.

Также производственный экологический контроль должен включать замеры уровней подземных вод в наблюдательных скважинах. Это позволит определить фактическое понижение (истощение) мощности водоносного горизонта в пределах проведения добычи полезного ископаемого.

В период эксплуатации карьера мониторинг за состоянием подземных вод необходимо осуществлять путем отбора проб воды из скважин, предложенных в программе ведения экологического мониторинга.

Проведение мониторинга и соблюдение природоохранных мер обеспечит снижение негативного воздействия на окружающую природную среду и отразит реальную картину воздействия.

Важнейшими видами профилактических водоохранных мероприятий также является:

- организация учета и контроля водопотребления и водоотведения на предприятии;
- проведение лабораторного контроля за качеством используемой на предприятии воды.

3. РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО. ХРАНЕНИЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

3.1. РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Техника будет обслуживаться в специализированных пунктах технического обслуживания в п. Сухая речка.

Режим ремонтной службы определяется на месте в зависимости от объема работ.

3.2. ХРАНЕНИЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

На предприятии предусмотрено использование различных видов техники и оборудования, которые нуждаются в обеспечении горюче-смазочными материалами.

Хранение горюче-смазочных материалов и запарка техники на территории карьера и промплощадки исключаются.

4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1. САНИТАРНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

При строительстве карьера на месторождении недропользователь должен руководствоваться "Санитарными правилами для предприятий по добыче и обогащению рудных, нерудных и россыпных полезных ископаемых (№1.06.064-94 раздел 3 «Гигиенические требования к предприятиям по добыче полезных ископаемых открытым способом»), "Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию" (№ 1.01.002-94), "Санитарными нормами микроклимата производственных помещений" (№ 1.02.006-94), "Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах" (№1.02.007-94), «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (№ 1.02.011-94), "Санитарные нормы вибрации рабочих мест" (№ 1.02.012-94), СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования» №93 от 17.01.2012г.

4.2. БОРЬБА С ПЫЛЬЮ И ВРЕДНЫМИ ГАЗАМИ

Состав атмосферы карьера должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных составных частей воздуха и вредных примесей с учетом требований санитарных правил и норм по гигиене труда в промышленности, часть 1, «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» № 1.02.011-94».

В местах производства работ воздух должен содержать по объему 20% кислорода и не более 0,5% углекислого газа; содержание других вредных газов не должно превышать величин, приведенных в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

Предельно допустимое содержание основных компонентов воздуха

Газ	Предельно допустимые концентрации	
	% по объему	мг/м
Окислы азота (в пересчете на NO ₂)	0,00010	5
Окись углерода	0,0017	20
Сероводород	0,00071	10
Сернистый ангидрит	0,00033	10
Акролеин	0,00009	0,2
Формальдегид	0,00004	0,5

Не реже одного раза в квартал должен производиться отбор проб для анализа воздуха на содержание вредных газов в нем.

Пылеобразование на дорогах происходит в результате высыпания из самосвалов породной мелочи, поднятия пыли колесами машин и заноса пыли ветром с прилегающих территорий.

Для снижения запыленности карьерных автодорог необходимо их орошение водой. Пылеподавление при погрузочно-разгрузочных работах также основано на увлажнении горной массы до оптимальной величины. С

целью снижения пылеобразования при погрузочно-разгрузочных работах (в т.ч. и для дорог) будет производиться гидроорошение, осуществляемое поливомоечной машиной ПМ-130Б.

Величины параметров орошения будут зависеть от механизма улавливания пыли и его эффективности. Для дорог и увлажнения массива горных пород преимущественно будет использоваться технологический режим - обычное орошение (механическое распыление жидкости под давлением 1,2-2,0 МПа) при необходимости для улавливания витающей пыли возможно применение водовоздушного орошения диспергированной водой (2-2,5МПа).

4.3. АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Промплощадка карьера будет расположена на свободной от застройки территории и находится на расстоянии 50м от месторождения.

На промплощадке карьеров будут размещены следующие объекты:

- бытовой вагончик;
- стоянка;
- уборная на 1 очко.

Размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) будут рассчитаны в разделе ОВОС к данному плану горных работ.

Согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» проектом предусмотрены административно-бытовые помещения упрощенного типа - передвижные инвентарные вагоны. Проектом предусмотрен один вагончик - для бытовых нужд.

В вагончике будет храниться медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в вагончике естественная.

Обогрев вагончика - автономный, используются масляные радиаторы типа Samsung.

Энергоснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП.

На промплощадке карьера предусматривается установка контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, площадки для стоянки техники, которые будут подсыпана 15см слоем щебенки.

4.4. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Источником водоснабжения карьера является привозная вода, соответствующая требованиям ГОСТа 2874-82 «Вода питьевая», расходуемая на хозяйственно-бытовые нужды.

Вода привозится из с. Сухая речка.

Вода хранится в емкости объемом 1600л (квасная бочка). Емкость снабжена краном фонтанного типа. Изнутри бочка должна быть покрыта специальным лаком или краской, предназначенной для покрытия баков (цистерн) питьевой воды (полиизобутиленовый лак, лак ХС-74), железный сурик на олифе, эпоксидные покрытия на основе смол ЭД-5 и ЭД-6 и т.д.

Расход воды на пылеподавление карьера составит 5тыс.м³/год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10м³ и используется только по назначению.

Расход водопотребления приведен в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1

Данные по водопотреблению

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Количество потребителей		Норма водопотребления, л	Кoeffициент часовой неравномерности	Суточный расход воды, м³	Годовой расход воды, м³	Продолжительность водопотребления, ч
			в сутки	в макс, смену					
Водопотребление									
1	Хоз. питьевые	м³	16	16	0,05	1,3	1,04	379,6	8
2	Пылеподавление	м³	-	-	27,72	1	55,44	9980	8
3	Пожаротушение	м³	-	-	10	1	20	20	1
Всего							76,48	10379,6	
Водоотведение									
Всего		м³	16	16	0,05	1,3	1,04	379,6	8

4.5. КАНАЛИЗАЦИЯ

Настоящим проектом канализирование административного вагончика, не предусматривается.

На территории промплощадки предусмотрено устройство туалета с герметичной выгребной ямой объемом 4,5 м³, обсаженными железобетонными плитами, которые ежедневно дезинфицируются. В целях гидроизоляции предусмотрена обмазка блоков горячим битумом за два раза. Вывоз стоков производится ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальными предприятиями района.

4.6. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

При несчастном случае пострадавшему необходимо оказать первую медицинскую помощь, вызвать врача или направить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

Для оказания первой медицинской помощи на всех сложных машинах должны быть аптечки.

Для своевременного оказания первой медицинской помощи каждый рабочий должен изучить следующие правила.

Первая медицинская помощь включает в себя:

- 1) временную остановку кровотечения;
- 2) перевязку раны, места ожога;
- 3) оживляющие мероприятия, в особенности искусственное дыхание;
- 4) переноску и перевозку пострадавшего.

При ранении во избежание загрязнения раны нельзя прикладывать к ней загрязненные бинты или ветошь и обмывать ее водой.

При сильном кровотечении следует наложить давящую повязку (жгут), закрыть рану чистой марлей, бинтом и ватой, плотно перебинтовать.

Для уменьшения боли при незначительных ушибах надо прикладывать холодные примочки. Когда при ушибе есть ссадина, то сначала поврежденное место смазывают настойкой йода, а затем перевязывают так же, как рану. При сильных ушибах могут быть головокружения, тошнота, головная боль, рвота, боль в животе и т.д.

В этом случае необходима срочная медицинская помощь.

При переломах кости нужно наложить шины и немедленно доставить пострадавшего в медпункт. Шины сначала обертывают ватой, марлей, чистой тряпкой или травой, накладывают их с обеих сторон на ногу или руку, так чтобы они захватывали суставы кости выше и ниже перелома, а затем перевязывают.

Если шин не окажется, поврежденную ногу привязывают к здоровой, а поврежденную руку берут на косынку. Открытые раны перевязывают до наложения шин.

При растяжении или разрыве связок кладут холодную примочку и поверх нее давящую повязку (мокрый бинт или полотенце) и доставляют пострадавшего в лечебный пункт.

При поражении электрическим током первая помощь должна быть организована немедленно. Если пострадавший находится под действием тока, сразу же освобождают его от соприкосновения с проводником тока. Оказывающий помощь должен надеть резиновые перчатки или набросить на руку сухую шерстяную или прорезиненную одежду. Для изоляции от земли следует надеть галоши или положить под ноги сухую доску, одежду или другой материал, не проводящий электрического тока и оторвать пострадавшего от источника тока.

Пострадавшего немедленно укладывают на что-нибудь сухое и теплое и согревают - тепло укрывают, дают горячий чай.

Если пострадавший не подает признаков жизни, с него снимают стесняющую одежду, обеспечивают доступ чистого воздуха и делают искусственное дыхание.

Во всех случаях немедленно вызывают врача.

Такая же помощь оказывается при поражении молнией.

При первых признаках теплового или солнечного удара, пострадавшего перевозят в тень, укладывают и поят водой, расстегивают ворот, смачивают голову и грудь холодной водой, осторожно дают понюхать нашатырный спирт. При остановке дыхания производят искусственное дыхание.

При попадании в глаз инородного тела - соринки, песчинки - нельзя тереть глаз. Засоренный глаз промывают чистой водой. Промывание производят от нарушенного угла глаза к носу. Если инородное тело извлечь из глаза не удастся, следует обратиться к врачу.

5. РАЦИОНАЛЬНОЕ И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕДР

При проведении работ по добыче должны выполняться следующие требования в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр:

- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;
- обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;
- достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождений;
- исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;
- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;
- охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;
- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений;
- обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны окружающей среды необходимо:

- Вести строгий контроль за правильностью отработки месторождения;

- Учет количества добываемого полезного ископаемого и объемов вскрышных работ производить двумя способами: по маркшейдерской съемке горных выработок и оперативным учетом (оперативный учет должен обеспечивать определение объемов, вынутых каждой выемочно-погрузочной единицей с погрешностью не более 5%);
- Буровые работы производить только после тщательной зачистки кровли блока от вскрышных пород и негабаритных кусков;
- Проводить регулярную маркшейдерскую съемку;
- Обеспечить полноту выемки почвенно-плодородного слоя и следить за правильным размещением его на рекультивируемые бермы;
- Использовать внешнюю вскрышу для рекультивации предохранительных берм в процессе отработки и после полной отработки карьера;
- Обеспечить опережающее ведение вскрышных работ;
- Обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин;
- Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;
- Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих карьера по пропаганде экологических знаний;
- Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;
- Наиболее полное извлечение полезного ископаемого с применением рациональной технологии горных работ, что позволит свести потери до минимума;
- Предотвращение загрязнения окружающей среды при проведении добычи кирпичных суглинков (разлив нефтепродуктов и т.д.);
- Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- Сохранение естественных ландшафтов;
- И другие требования согласно Законодательству о недропользовании и охране окружающей среды.

Маркшейдерская и геологическая служба

Согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» на карьере должно быть предусмотрено геолого-маркшейдерское обеспечение горных работ.

В штате карьера проектом предусмотрен маркшейдер.

Маркшейдерские работы выполняются в соответствии с "Инструкцией по производству маркшейдерских работ».

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОМСАНИТАРИЯ

Разработка месторождения должна производиться в соответствии с «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы», утвержденной Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352.

На карьере должны быть разработаны инструкции-памятки по технике безопасности для всех видов профессий и по правилам технической эксплуатации горного оборудования.

В каждой памятке для различных профессий необходимо помещать общие указания по передвижению рабочих к месту работы, предупреждения о возможных опасностях при выполнении работ и меры их предотвращения.

Каждый рабочий должен:

- пройти медицинское освидетельствование и прослушать вводный инструктаж по технике безопасности;
- без разрешения технического руководителя не оставлять место работы и не выполнять не порученную ему работу;
- при переходе на другую работу пройти технический и санитарный минимум, сдать экзамен и получить удостоверение на право выполнения работы по профессии;
- при обнаружении опасности, угрожающей людям или оборудованию, должен немедленно предупредить об этом ответственных лиц и принять все возможные меры к ее ликвидации;

в памятке-инструкции должен быть помещен раздел «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях».

Инструкции составляются на основании тщательного изучения существующих инструкций по технике безопасности в зависимости от местных условий.

Инструкции должны отвечать следующим требованиям:

1. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 15 мая 2007 года № 251-III
2. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»;
3. «Организации обучения безопасности труда» ГОСТ 10.02.004-90;
4. «Правилам разработки и утверждения инструкции безопасности и охраны труда в организации» утв. приказом Министра труда и соц. защиты населения РК от 02.12.04г №278-п.

6.2. Основные организационно-технические мероприятия по технике безопасности и охране труда

В порядке организации службы охраны труда и техники безопасности на карьере должны проводиться следующие основные мероприятия:

- добыча полезного ископаемого производится уступами с последовательной отработкой каждого уступа сверху вниз;
- высота уступов, разрабатываемых одноковшовым экскаватором типа «механическая лопата» должна превышать полторы максимальной высоты черпания экскаватора;
- ширина рабочей площадки должна обеспечивать размещение на ней рабочего оборудования, транспортных средств, транспортных и предохранительных берм;
- постоянно снабжать рабочих карьера кипяченой водой;
- смазочные и обтирочные материалы машин и механизмов хранить в закрывающихся металлических ящиках;
- заземлять все металлические части электроустановок и оборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции;
- в помещениях и складах ГСМ необходимо иметь средства защиты от пожара (огнетушители, инструменты, ящики с песком);
- следить за своевременным выполнением графика профилактического и планово-предупредительного ремонта оборудования;
- электрогазосварочные работы должны выполняться в строгом соответствии с правилами техники безопасности на местах и производственной санитарии;
- административно-технический персонал предприятия обязан выполнять все мероприятия, необходимые для создания здоровой и безопасной работы, следить за выполнением установленных положений, инструкций и правил по технике безопасности и охране труда.

Наблюдение за выполнением правил безопасности должно осуществляться техническим руководителем.

6.3. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КАРЬЕРНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

6.3.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ЭКСКАВАТОРА

1. Не разрешается оставаться без присмотра экскаватор с работающим двигателем.
2. Во время работы экскаватора запрещается нахождение людей у загружаемых автосамосвалов, под ковшом.
3. Любое изменение режимов работы во время погрузочных работ должно сопровождаться четкой системой сигналов.
4. В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы экскаватора, работа должна быть приостановлена, и погрузочные механизмы отведены в безопасное место.

5. Запрещается работа погрузочных механизмов поперек крутых склонов.

6. Подъемные и тяговые устройства подлежат осмотру в сроки, установленные главным механиком предприятия.

7. Для ремонта, смазки и регулировки погрузочное оборудование должно быть установлено на горизонтальной площадке, двигатель выключен, ковш блокирован, экскаватор обесточен.

6.3.2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ПОГРУЗЧИКА

1. Не разрешается оставлять без присмотра погрузчик с работающим двигателем.

2. Во время работы погрузчика запрещается нахождение людей у загружаемых автосамосвалов, под ковшом.

3. Любое изменение режимов работы во время погрузочных работ должно сопровождаться четкой системой сигналов.

4. В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы погрузчика, работа должна быть приостановлена, и погрузочные механизмы отведены в безопасное место.

5. Запрещается работа погрузочных механизмов поперек крутых склонов.

6. Подъемные и тяговые устройства подлежат осмотру в сроки, установленные главным механиком предприятия.

7. Для ремонта, смазки и регулировки погрузочное оборудование должно быть установлено на горизонтальной площадке, двигатель выключен, ковш блокирован.

6.3.3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ АВТОТРАНСПОРТА

Автомобиль-самосвал должен быть исправлен и иметь зеркало заднего вида, действующую световую и звуковую сигнализацию, освещение, опорное приспособление необходимой прочности, исключающее возможность самопроизвольного опускания поднятого кузова.

На бортах должна быть нанесена краской надпись: «Не работать без упора при поднятом кузове».

Скорость и порядок передвижения автомобилей на дорогах карьера устанавливается администрацией, с учетом местных условий, качества дорог, состояния транспортных средств.

Инструктирование по технике безопасности шоферов автомобилей, работающих в карьере, должно производиться администрацией автохозяйства и шоферам должны выдаваться удостоверения на право работать в карьере.

На карьерных автомобильных дорогах движение должно производиться без обгона.

При погрузке автомобилей должны выполняться следующие правила:

- находящийся под погрузкой автомобиль должен быть заторможен;
- ожидающий погрузку, подается под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора;

- погрузка в кузов автосамосвала должна производиться только сбоку или сзади. Перенос ковша над кабиной автосамосвала запрещается. Кабина автомобиля должна быть перекрыта специальным защитным «козырьком». В случае отсутствия защитных «козырьков» водители автомобиля на время погрузки должны выходить из кабины. При работе автомобиля в карьере запрещается:

- движение автомобиля с поднятым кузовом;
- движение задним ходом к месту погрузки на расстояние более 30м;
- перевозить посторонних лиц в кабине;
- сверхгабаритная загрузка, а также загрузка, превышающая установленную грузоподъемность автомобиля;
- оставлять автомобиль на уклоне и подъемах;
- производить запуск двигателя, используя движение автомобиля по уклон.

Необходимо, чтобы задний ход автомобиля был заблокирован с подачей звукового сигнала. Разгрузочные площадки должны иметь надежный вал, высотой 0,7м, отстоящий от верхней кромки отвала на расстоянии не менее 2,5м, который является ограничителем движения задним ходом.

6.3.4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА БУЛЬДОЗЕРЕ

1. Не разрешается оставлять без присмотра бульдозер с работающим двигателем, поднятым отвальным хозяйством, при работе становиться на подвесную раму и отвальное устройство. Запрещается работа бульдозера поперек крутых склонов.

2. Для ремонта смазки и регулировки бульдозер должен быть установлен на горизонтальной площадке, двигатель выключен.

отвал опущен на землю. В случае аварийной остановке бульдозера на наклонной плоскости должны быть приняты меры, исключающие самопроизвольное движение его под уклон.

3. Для осмотра отвала снизу он должен быть опущен на надежные подкладки, а двигатель выключен. Запрещается находиться под поднятым отвалом бульдозера.

4. Расстояние от края гусеницы бульдозера до бровки откоса определяется с учетом геологических условий и должно быть занесено в паспорт ведения работ в забое.

5. Максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера не должны превышать: на подъем 25° и под уклон 30° .

6.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ, НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

6.4.1. Плана ликвидации аварий

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

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

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

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях.

Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальника карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

6.4.2. План учебных тревог и противоаварийных тренировок

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

Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная.

При проведении учебных тревог проверяются:

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

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

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог.

Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

6.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Все рабочие и инженерно-технические работники (ИТР), поступающие на предприятие, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию, а работающие непосредственно на открытых горных работах периодическому освидетельствованию на предмет их профессиональной пригодности.

Согласно Приказу и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 128 «Об утверждении Правил проведения обязательных медицинских осмотров» обязательные периодические медицинские осмотры проводятся 1 раз в год.

Недропользователь:

1) составляет не позднее 1 декабря поименный список лиц с указанием их места работы, тяжести выполняемой работы, вредных (особый вредных) и (или) опасных условий труда, а также стажа работы в данных условиях труда, с последующим согласованием с территориальными подразделениями ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (в том числе на транспорте);

2) организует за счет собственных средств проведение периодического медицинского осмотра;

3) обеспечивает совместно с медицинской организацией, обслуживающей предприятие, или с территориальной медицинской организацией по месту нахождения работодателя своевременное направление больных на углубленное обследование и лечение в центры профессиональной патологии лиц с профессиональными заболеваниями и подозрением на них;

4) разрабатывает совместно с медицинской организацией, обслуживающей предприятие, или с территориальной медицинской организацией по месту нахождения работодателя, ежегодный план мероприятий по оздоровлению выявленных больных, согласованный с территориальным подразделением ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (в том числе на транспорте) по улучшению условий труда.

По результатам обязательного периодического медицинского осмотра медицинской организацией, обслуживающей предприятие, или с территориальной медицинской организацией по месту нахождения

работодателя, формируются группы, с последующим определением принадлежности работника к одной из диспансерных групп и оформлением рекомендаций по профилактике профессиональных заболеваний и социально-значимых заболеваний – по дальнейшему наблюдению, лечению и реабилитации:

- 1) здоровые работники, не нуждающиеся в реабилитации;
- 2) практически здоровые работники, имеющие нестойкие функциональные изменения различных органов и систем;
- 3) работники, имеющие начальные формы общих заболеваний;
- 4) работники, имеющие выраженные формы общих заболеваний, как являющиеся, так и не являющиеся противопоказанием для продолжения работы в профессии;
- 5) работники, имеющие признаки воздействия на организм вредных производственных факторов;
- 6) работники, имеющие признаки профессиональных заболеваний.

Медицинская организация по месту нахождения работодателя направляет списки лиц из сформированных групп диспансерного наблюдения в медицинские организации по месту жительства работников для дальнейшего диспансерного наблюдения, при отсутствии медицинской организации, обслуживающей предприятие.

Диспансерному наблюдению в медицинской организации, обслуживающей предприятие, или медицинской организации по месту жительства работника по результатам обязательных периодических медицинских осмотров, подвергаются: практически здоровые работники, имеющие нестойкие функциональные изменения различных органов и систем; работники, имеющие начальные формы общих заболеваний; работники, имеющие выраженные формы общих заболеваний как являющиеся, так и не являющиеся противопоказанием для продолжения работы в профессии; и лица с профессиональными заболеваниями.

7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Исходя из горно-геологических условий, отработка гравийно-песчаной смеси месторождения Сухая речка планируется открытым способом, как наиболее дешевым и экономически приемлемым.

Исходя из объемов добычи и технологии горных работ для освоения участка потребуется следующее основное оборудование и машины:

Таблица 7.1.

Перечень карьерного оборудования

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Погрузчик ZL50	1
2.	Экскаватор	1
3.	Самосвал Shacman	1

Необходимая численность трудящихся приведена в таблице 7.2.

Таблица 7.2.

Список производственного персонала

Категория персонала	Разряд	Сменная численность
Начальник участка	оклад	1
Горный мастер	оклад	1
Маркшейдер	оклад	1
Машинист экскаватора	5	1
Машинист бульдозера	5	1
Водитель автосамосвала	3кл.(С,Е)	1
Машинист погрузчика	5	1
Охранник	оклад	1
Всего		8

В настоящее время рыночная стоимость товарного гравийно-песчаной смеси составляет 1300 тенге с НДС за 1 куб.м. Таким образом, стоимость годовой товарной продукции составит:

Таким образом, стоимость годовой товарной продукции составит:

- товарной продукции $1300 \times 50,0 \times 1,14 = 74100$ тыс. тенге

- в том числе НДС – 8892 тыс. тенге

Стоимость товарной продукции без НДС – 65208 тыс. тенге

Расходы на эксплуатацию месторождения

Зарплата средняя: 300000 тенге x 8x7 мес. = **16800 тыс. тенге**

Отчисления с заработной платы: 21 % от ФОТ – **3528 тыс. тенге**

Налоги и другие платежи

1. *Налоги на добычу:*

0,02 МРП (3692тг. на момент разработки плана горных работ) за 1м³ гравийно-песчаной смеси:

$3692 \times 0,015 \times 50,0 = 2769$ тыс. тенге

2. Платы за пользование земельными участками (арендного платежа)

450 МРП за 1 км² или 15,52 тыс. тенге за 1 га
 17,55 га * 15,52 = 272,376 тыс. тенге.

Итого налоги и другие платежи – 3041,376 тыс.тенге.

Расчет технико-экономических показателей работы карьера месторождения Сухая речка приведен в таблице 7.4.

Таблица 7.4.

Основные технико-экономические показатели отработки запасов месторождения

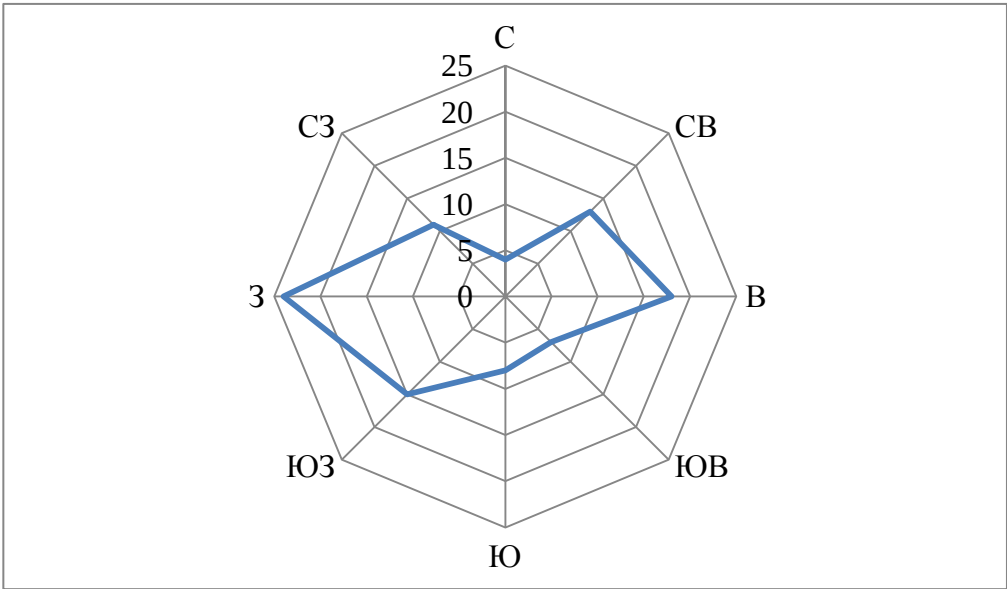
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение
1.	Годовая добыча в плотном теле	тыс. м ³	50
2.	Цена 1 м ³ товарной продукции	тенге	1300
3.	Годовой доход	тыс. тенге	74100
4.	Налоги и другие платежи	«	3041,376

Климатические данные за 2024 год по метеостанции Нарынкол

Метеорологические параметры	2024
Коэффициент, зависящий от стратификации А	200
Коэффициент рельефа местности, n	1
Среднегодовая температура воздуха, °С	4,4
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-9
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-14,1
Средняя месячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	16,9
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	25,4
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0,8
Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек	6

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
%	4	13	18	7	8	15	24	11	55

Роза ветров - 2024 год



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

26.03.2025

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Райымбекский район, Сарыжазский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Ecology Food\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «BkRConstrucion**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел охрана окружающей среды**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Райымбекский район, Сарыжазский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Райымбек ауданының мемлекеттік
коммуналдық ветеринариялық
бөлімі "Ветеринариялық станция"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
кәсіпорындар Алматы облысы
"ветеринария басқармасы"
мемлекеттік мекемесінің Алматы
облысы"

Қазақстан Республикасы 010000, Нарынқол
а., Абай көшесі 100

Ветеринарный отдел
Райымбекского района
государственного коммунального
предприятия на праве
хозяйственного ведения»
ветеринарная станция
Алматинской области
«государственного учреждения»
Управление ветеринарии
Алматинской области"

Республика Казахстан 010000, с.Нарынкол,
улица Абай 100

18.04.2025 №ЗТ-2025-01282453

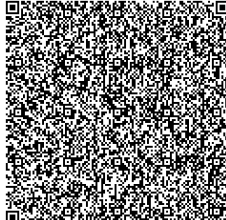
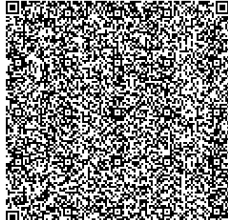
Товарищество с ограниченной
ответственностью "BkR Construction"

На №ЗТ-2025-01282453 от 18 апреля 2025 года

по данным кадастр №03-050-015842 на территории Сарыжазского сельского округа
сибиреязвенным захоронения не зарегистрировано.

Директор

БЕРІКБАЙ АЙБЕК НҰРБОЛАТҰЛЫ



Орындаушы

СИМТИК БОТА ЖАИРБЕКҚЫЗЫ

тел.: 7054048231

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

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

Қабылданған 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.

**Райымбек ауданының "Сарыжаз
ауылдық округі әкімінің аппараты"
ММ**

Қазақстан Республикасы 010000, Сарыжаз
а., ӘБДРАЗАК 70



**ГУ "Аппарат акима Сарыжазского
сельского округа Райымбекского
района"**

Республика Казахстан 010000, с.Сарыжаз,
ӘБДРАЗАК 70

05.05.2025 №ЗТ-2025-01296241

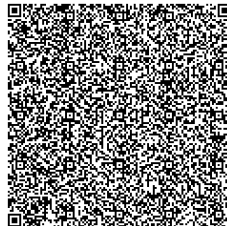
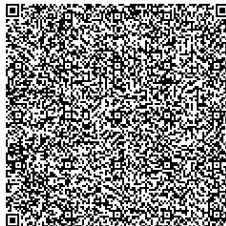
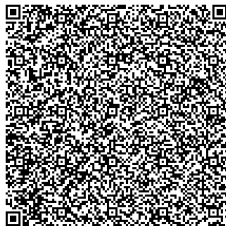
Товарищество с ограниченной
ответственностью "BkR Construction"

На №ЗТ-2025-01296241 от 19 апреля 2025 года

В связи с Вашим заявлением №ЗТ-2025-01296241 от 21 апреля 2025 года, Сообщаю Вам, что в соответствии с Вашей просьбой, Вы можете провести работы по благоустройству территории по улице Абдразак в селе Сарыжаз Сарыжазского сельского округа. В ходе работ по озеленению планируется высадить 1000 черных деревьев, 150 елей, 150 пихт и 200 тополей.

Аким

ЖЕТПЫСБАЕВ САЙЛАУБЕК САУТАКЫНОВИЧ



Исполнитель

ТҰРСЫНБАЙҰЛЫ ҒАЛЫМЖАН

тел.: 7772332492

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

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

Қабылданған 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.