

**ТОО «УЛЬБАСТРОУ»
ИП КОКЕНОВ Н.М.**

**ПРОЕКТ
ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
разработки месторождения песчано-гравийной
смеси Тишинское II ТОО «УЛЬБАСТРОУ»**

**Директор ТОО
«УЛЬБАСТРОУ»**

Антропов П.А.

Индивидуальный предприниматель



Кокенов Н.М.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	6
1.1. Описание и место осуществления намечаемой деятельности.....	6
1.2. Состояние окружающей среды.....	11
1.2.1. Климат и качество атмосферного воздуха.....	11
1.2.2. Поверхностные и подземные воды.....	14
1.2.3. Геология и почвы.....	15
1.2.4. Животный и растительный мир.....	16
1.2.5. Местное население- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	17
1.2.6. Историко-культурная значимость территорий.....	17
1.2.7. Социально-экономическая характеристика района.....	17
1.3. Земли района расположения объекта.....	18
1.4. Производственно-технические показатели.....	20
1.4.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	20
1.4.2. Существующее состояние горных работ.....	21
1.4.3. Генеральный план.....	21
1.4.4. Горные работы.....	23
1.4.5. Отвальное хозяйство.....	28
1.4.6. Водоприток подземных и поверхностных вод в карьер и на отвал вскрышных пород.....	29
1.4.7. Электроснабжение.....	29
1.4.8. Организация работ.....	29
1.4.9. Рекультивация земель, нарушенных горными работами.....	30
1.5. Информация по плану поустутилизации существующих зданий.....	31
1.6. Характеристика воздействий в окружающую среду.....	32
1.6.1. Воздействие на атмосферный воздух.....	32
1.6.2. Организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	33
1.6.3. Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ.....	34
1.6.4. Воздействия на воды и эмиссии.....	34
1.6.5. Воздействия на почвы.....	43
1.6.6. Воздействия на недра.....	44
1.6.7. Физические воздействия.....	46
1.6.8. Радиационные воздействия.....	51
1.6.9. Оценка воздействия на растительный покров.....	52
1.6.10. Оценка воздействия на животный мир.....	54
1.7. Характеристика отходов.....	56
2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	61
3. КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПОДВЕРГАЕМЫЕ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	63
3.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	63
3.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир).....	63
3.3. Генетические ресурсы.....	64
3.4. Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы.....	64
3.5. Земли (в том числе изъятие земель).....	66
3.6. Почвы (в том числе органический состав, эрозия, уплотнение, иные формы деградации).....	66
3.7. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	67
3.8. Атмосферный воздух.....	68

3.9. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	68
3.10. Материальные активы	69
3.11. Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические).....	69
3.12. Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов.....	69
4. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	70
5. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ И ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	77
6. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ	77
7. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	78
8. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	80
8.1. Мероприятия по организации безопасного ведения работ	82
8.2. Возможные аварийные ситуации при транспортировке грузов и мероприятия по их предупреждению и устранению	86
8.3. План действий при аварийных ситуациях	87
8.3.1. План ликвидации аварий при производстве работ	87
8.3.2. План мероприятий по предупреждению и устранению аварийных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	88
8.3.3. План мероприятий по предупреждению и устранению аварийного загрязнения водных ресурсов.....	88
8.3.4. План мероприятий по предупреждению по предупреждению и устранению аварийного загрязнения почв.....	88
9. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ, СОКРАЩЕНИЕ, СМЯГЧЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	90
9.1. Основные мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению существенных воздействий на окружающую среду.....	90
9.2. Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий и сохранению окружающей среды и биоразнообразия	91
10. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	106
11. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	106
12. МЕРЫ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СФЕРЫ ОХВАТА ОВОС	107
13. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	125
14. НЕДОСТАЮЩИЕ ДАННЫЕ	126
15. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ	126
16. НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	128
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	137

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях разработки месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II ТОО «УльбаStroy» выполнен ИП Кокенов Н.М., имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса /далее по тексту ЭК/.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях разработки месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II ТОО «УльбаStroy» соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе являются достоверными, точными, полными и актуальными.

Оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

- 1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям ЭК, а также в случаях, предусмотренных ЭК, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;
- 2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;
- 3) подготовку отчета о возможных воздействиях;
- 4) оценку качества отчета о возможных воздействиях;
- 5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет;
- 6) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с ЭК.

Для организации оценки возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

- 1) инициатор намечаемой деятельности представляет проект отчета о возможных воздействиях в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктами 6 – 8 статьи 72 ЭК;
- 2) инициатор намечаемой деятельности распространяет объявление о проведении общественных слушаний в соответствии с пунктом 4 статьи 73 ЭК;
- 3) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в случае, предусмотренном пунктом 19 статьи 73 ЭК, создает экспертную комиссию;
- 4) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды выносит заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 76 ЭК;
- 5) инициатор намечаемой деятельности организует проведение послепроектного анализа в соответствии со статьей 78 ЭК.

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть представлен в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды **не позднее трех лет** с даты вынесения уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. В случае пропуска инициатором указанного срока уполномоченный орган в области охраны окружающей среды прекращает процесс оценки воздействия на окружающую среду, возвращает инициатору

проект отчета о возможных воздействиях и сообщает ему о необходимости подачи нового заявления о намечаемой деятельности.

При наличии в отчете коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны инициатор или составитель отчета о возможных воздействиях, действующий по договору с инициатором, вместе с проектом отчета о возможных воздействиях подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды:

1) заявление, в котором должно быть указано на конкретную информацию в проекте отчета о возможных воздействиях, не подлежащую разглашению, и дано пояснение, к какой охраняемой законом тайне относится указанная информация;

2) вторую копию проекта отчета о возможных воздействиях, в которой соответствующая информация должна быть удалена и заменена на текст "Конфиденциальная информация".

При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации уполномоченный орган в области охраны окружающей среды должен обеспечить доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях, указанной в части первой настоящего подпункта.

Указанная в отчете о возможных воздействиях информация о количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, а также об образуемых, накапливаемых и подлежащих захоронению отходах не может быть признана коммерческой или иной охраняемой законом тайной.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды несет ответственность за обеспечение конфиденциальности информации, указанной инициатором, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Описание и место осуществления намечаемой деятельности

Оператор намечаемой деятельности - ТОО «УльбаStroy».

Юридический адрес ТОО «УльбаStroy»: РК, ВКО, г. Риддер, пр. Независимости, 9 -18.
БИН: 170540004886.

Руководитель - Антропов П.А.

Основной вид деятельности ТОО «УльбаStroy» - добыча и обогащение прочих металлических руд, не включенных в другие группировки, дополнительный вид деятельности - разработка гравийных и песчаных карьеров.

Административная принадлежность площадки предприятия: Республика Казахстан, Восточно – Казахстанская область, в 10 км от г. Риддер.

Вид намечаемой деятельности ТОО «УльбаStroy» - разработка месторождения песчано - гравийной смеси Тишинское II (на основании контракта на проведение добычи). Начало намечаемой деятельности по проекту - 2025 год, окончание - 2027 год.

Площадь горного отвода для отработки запасов месторождения песчано – гравийной смеси Тишинское II - 26,4 га.

На основании договора купли-продажи №1 от 16.05.2017 года, ТОО «УльбаStroy» приобрело у ТОО «Унья» имущество – право недропользования на проведение добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Тишинское II».

Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «УльбаStroy» является действующим. Действующий карьер расположен на земельном участке с кадастровым номером 05-083-053-074 площадью 1,5 га. В настоящее время разработка карьера ПГС осуществляется на основании заключения государственной экологической экспертизы на проект «Разработка месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II» № KZ91VDC00068758 от 03.03.2018 года на 2018 – 2027 гг.

На период 2025–2028 гг. намечается продолжение разработки песчано-гравийной смеси на том же земельном участке с кадастровым номером 05-083-053-074, площадью 1,5 га. Все работы будут проводиться в соответствии с требованиями действующего природоохранного, земельного и недропользовательского законодательства Республики Казахстан.

Координаты угловых точек земельного отвода:

точка 1 - 50°18'29" С.Ш. 83°22'47" В.Д.;

точка 2 - 50°18'30" С.Ш. 83°22'49" В.Д.;

точка 3 - 50°18'36" С.Ш. 83°23'02" В.Д.;

точка 4 - 50°18'39" С.Ш. 83°23'01" В.Д.

точка 5 - 50°18'40" С.Ш. 83°23'01" В.Д.;

точка 6 - 50°18'42" С.Ш. 83°22'59" В.Д.;

точка 7 - 50°18'42" С.Ш. 83°23'00" В.Д.

точка 8- 50°18'47" С.Ш. 83°23'10" В.Д.;

точка 9 - 50°18'46" С.Ш. 83°23'17" В.Д.;

точка 10 - 50°18'47" С.Ш. 83°23'21" В.Д.;

точка 11 - 50°18'41" С.Ш. 83°23'14" В.Д.

точка 12 - 50°18'40" С.Ш. 83°23'5" В.Д.;

точка 13 - 50°18'35" С.Ш. 83°23'3" В.Д.;

точка 14 - 50°18'33" С.Ш. 83°23'0" В.Д.

точка 15 - 50°18'33" С.Ш. 83°22'58" В.Д.;

точка 16 - 50°18'26" С.Ш. 83°22'51" В.Д.

Расстояние от земельного отвода до ближайшего населенного пункта с. Тишинка составляет 400 м (рис. 1.1.1). В настоящее время село Тишинка упразднено. По данным

переписи 2009 года, в селе проживало 35 человек, данные по количеству человек, проживающих в настоящее время, отсутствуют.

Расстояние от земельного отвода до ближайшей неупраздненной жилой зоны - села Лениногорский лесхоз, входящего в состав городской администрации Риддера, составляет 1185 м (рис. 1.1.2).

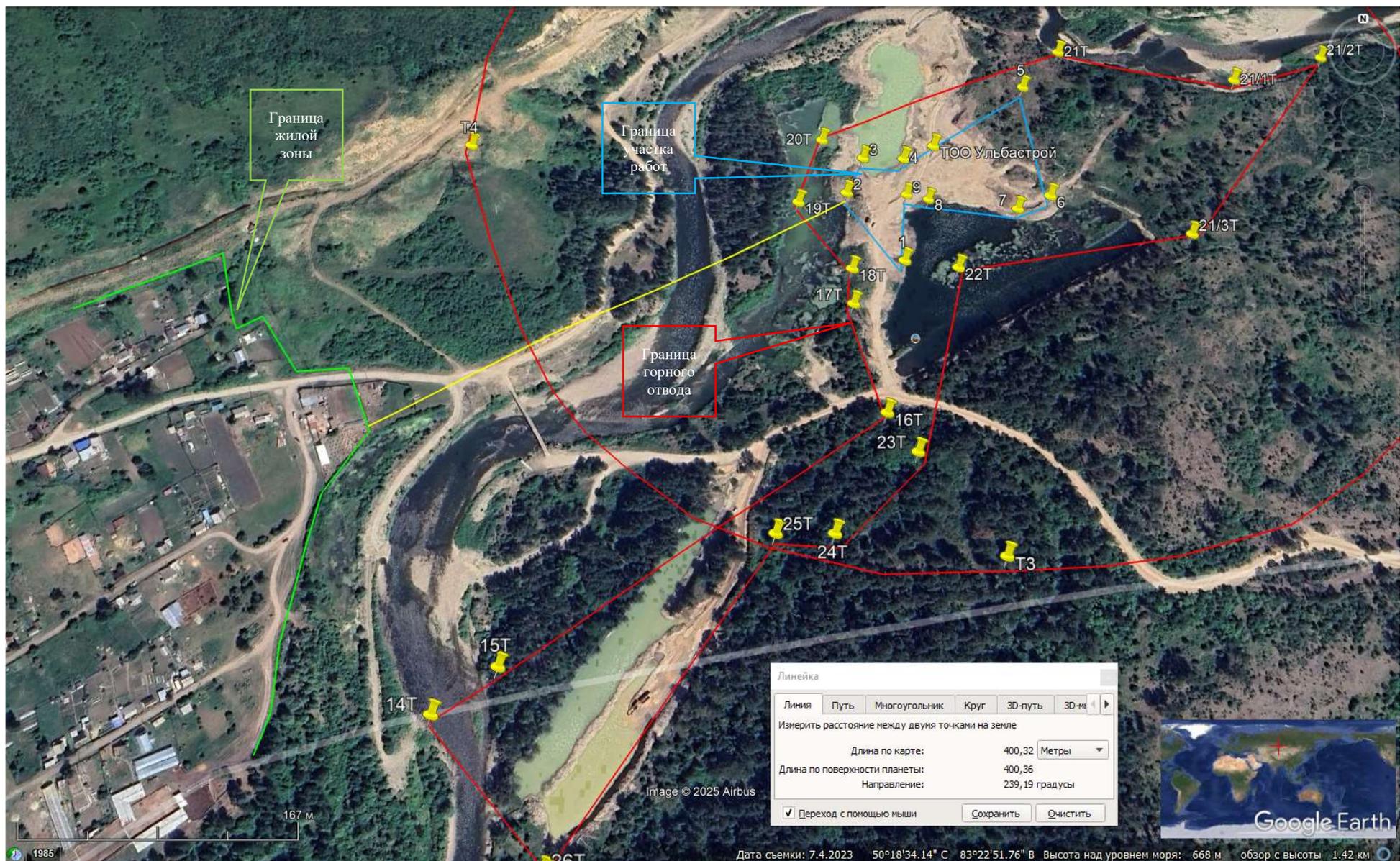


Рисунок 1.1.1 - Расстояние от участка работ ТОО «УльбаСтрой» до ближайшего населенного пункта с. Тишинка

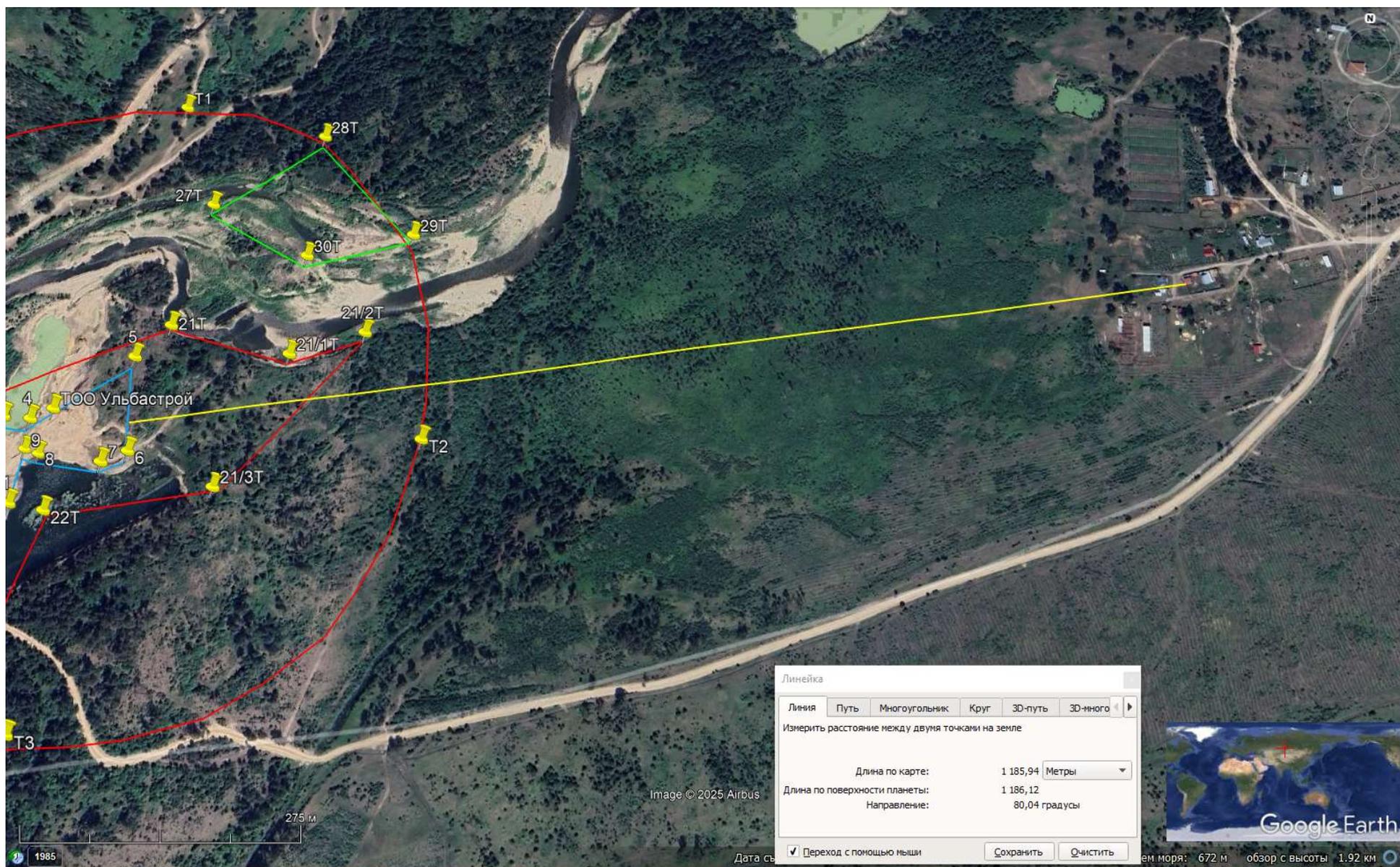


Рисунок 1.1.2 - Расстояние от участка работ ТОО «УльбаСтрой» до ближайшей жилой зоны с. Лениногорский лесхоз.

Согласно Приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК намечаемая деятельность ТОО «УльбаСтрой» классифицируется по пункту 2.5 раздела 2 – «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

Согласно пункту 7.11 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, добыча песчано-гравийной смеси классифицируется как деятельность на объекте II категории с видом намечаемой деятельности - «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

1.2. Состояние окружающей среды

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета. Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющих собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- Климат и качество атмосферного воздуха
- Поверхностные и подземные воды
- Геология и почвы
- Животный и растительный мир
- Местное население- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности
- Историко-культурная значимость территорий
- Социально-экономическая характеристика района

Ранее контроль за состоянием компонентов окружающей среды в районе расположения участка проектируемых работ не осуществлялся в связи с отсутствием проведения в рассматриваемом районе хозяйственной деятельности.

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «Казгидромет»;
- другие общедоступные данные.

1.2.1. Климат и качество атмосферного воздуха

Климат

Город Риддер расположен в южной половине умеренного климатического пояса, для которого характерен западно-восточный перенос воздушных масс. Территория города относится к зоне умеренного и слабого увлажнения. Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, с большими суточными колебаниями температуры воздуха.

По данным Риддерской метеостанции среднегодовая температура воздуха за многолетний период наблюдений изменяется от 1,7°С до 3,9°С. Минимальная температура, характерная для января–февраля, – до минус 47°С, максимальная (для июля – августа) – до 40°С. Средняя температура самого теплого месяца – июля – 16,9°С, самого холодного – января – минус 13,1°С. Продолжительность периода с положительными температурами 195-204 дня.

Из-за наличия сложного рельефа климатические условия территориальных комплексов подчиняются закону вертикальной поясности.

Среднегодовое количество осадков за период наблюдений с 1930 г. по 2006 г. составляет 626 мм, минимальная – 418 мм (1974 г.), максимальная – 937 мм (1946 г.). Большая часть осадков (70-85%) приходится на теплый период года (с апреля по ноябрь). В высокогорной части Ивановского хребта количество осадков достигает 900-1200 мм.

Относительная влажность воздуха колеблется в течение года: от 85-95 % в зимний период до 60-80 % – в летний.

Максимальная глубина промерзания грунта – 1,7 – 2 м.

Преобладают ветра восточного, северо-восточного и западного направлений. Среднегодовая скорость ветра 2,6 м/сек, максимальная – 43 м/сек.

Туманы в городе проявляются редко (не более 30 дней в году), обычно наблюдаются в долинах рек Быструхи, Хариузовки, Громотухи в феврале–марте.

Сейсмичность района 7 баллов.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения месторождения Тишинское II приведены в таблице 1.2.1.1 и на рисунке 1.2.1.1.

Таблица 1.2.1.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2. Коэффициент рельефа местности	1
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	24,1
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т°С	минус 17,8
5. Среднегодовая роза ветров, %	
С	3,0
СВ	15,0
В	27,0
ЮВ	4,0
Ю	7,0
ЮЗ	18,0
З	22,0
СЗ	4,0
6. Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5,0

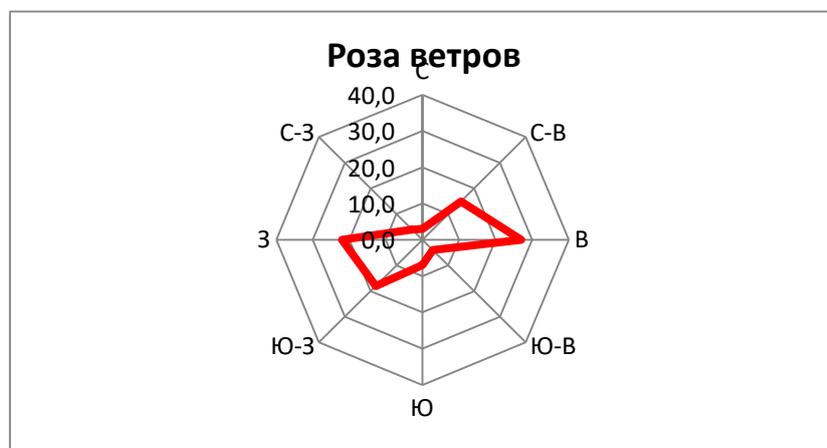


Рисунок 1.2.1.1 – Роза ветров

Качество атмосферного воздуха

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан с точки зрения благоприятности отдельных её районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан поделена на пять зон. Район расположения площадки предприятия находится в зоне V с высоким потенциалом самоочищения от загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются благоприятными. Естественные климатические ресурсы самоочищения значительные. К ним можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры, скорости которых превышают 5 м/с.

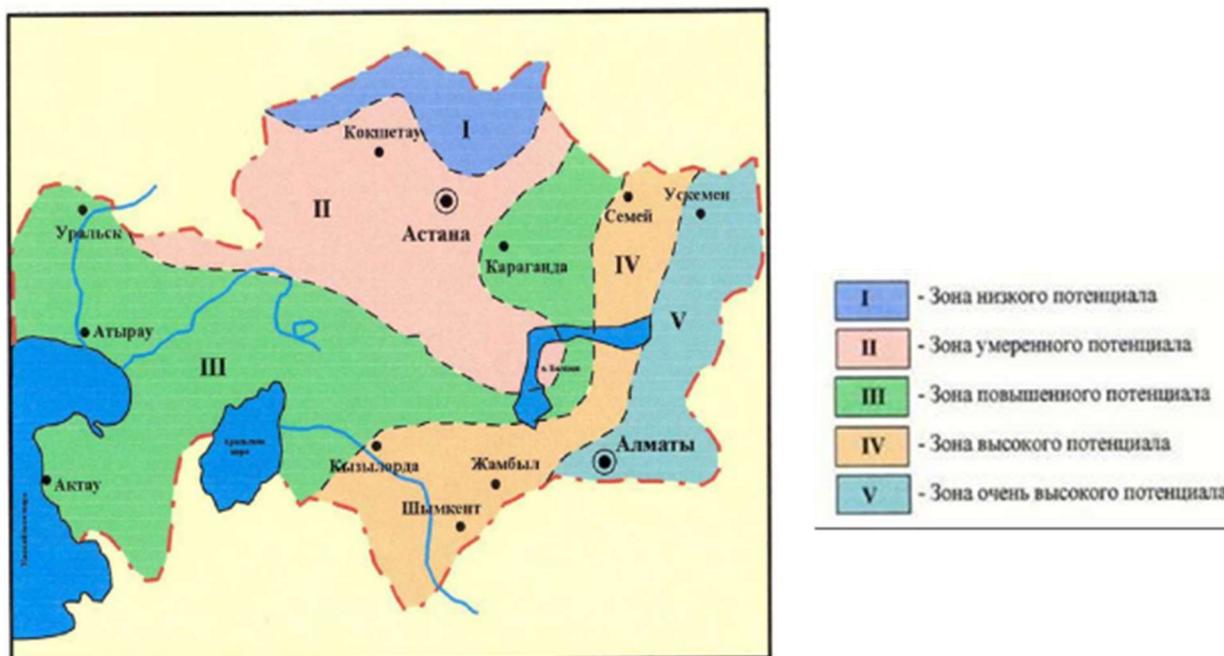


Рисунок 1.2.1.2 - Распределение значений потенциала загрязнения атмосферы для территории Республики Казахстан

Современное состояние воздушной среды характеризуется следующими факторами:

- уровень электромагнитного излучения;
- уровень шумового воздействия;
- радиационный фон;
- наличие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и их концентрации.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне площадки работ исключается.

Уровень шумового воздействия оценивается как незначительный, поскольку на рассматриваемом участке выполняются исключительно транспортные работы без применения взрывных технологий. Расстояние от зоны проведения работ до ближайшей жилой застройки составляет около 400 метров, что способствует снижению акустического воздействия. Следовательно, какие-либо мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума для рассматриваемых видов работ (например сооружение специального звукопоглощающего экрана) не требуются.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационального воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности.

На территории Восточно - Казахстанской области структурным подразделением, осуществляющим контроль атмосферного воздуха, является ФРГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК.

Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха в районе месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II ТОО «УльбаСтрой» отсутствуют. В связи с отсутствием наблюдений РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха и поверхностных вод в рассматриваемом районе проведения работ, сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и водных объектах не представлены, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Справка РГП «Казгидромет» об

отсутствии фоновых наблюдений на территории проектируемых работ представлена в Приложении 2 Отчета о возможных воздействиях.

В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объекты, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты, отсутствуют.

Сведений о превышении гигиенических нормативов в компонентах окружающей среды в районе проведения намечаемой деятельности нет. Необходимость проведения полевых исследований отсутствует.

1.2.2. Поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды

В районе месторождения поверхностный водоток представлен р. Тихая и ее притоками. Ближайший водный объект (река Тихая) находится на расстоянии 55-120 м от границы территории горного отвода.

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда (ст.85 Водного Кодекса РК от 09.04.2025 №178-VIII).

Участок проведения проектируемых работ расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство», Центральное лесничество в квартале 17.

В соответствии со ст.44 п.8 Земельного кодекса РК «предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда». Так как земельный отвод находится в пределах государственного лесного фонда, установление водоохранных зон и полос не требуется.

Решением Акимата ВКО № 276 от 20.10.97 г «Об установлении границ водоохранных территории по берегам водных объектов ВКО» граница водоохранной полосы для р. Тихая проходит в 55 м от береговой линии. Проектируемый участок проведения добычных работ находится за пределами водоохранной полосы р. Тихая.

Схема расположения водоохранной полосы в районе 17 квартала месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II ТОО «УльбаStroy» приведена на рис. 1.2.1.3.

Подземные воды

Подземные воды представлены водоносным горизонтом, приуроченным к толще четвертичных аллювиальных отложений.

Водовмещающими породами водоносного горизонта являются песчано-гравийные отложения. Уровень воды установлен на глубинах от 0 до 2,5 метров.

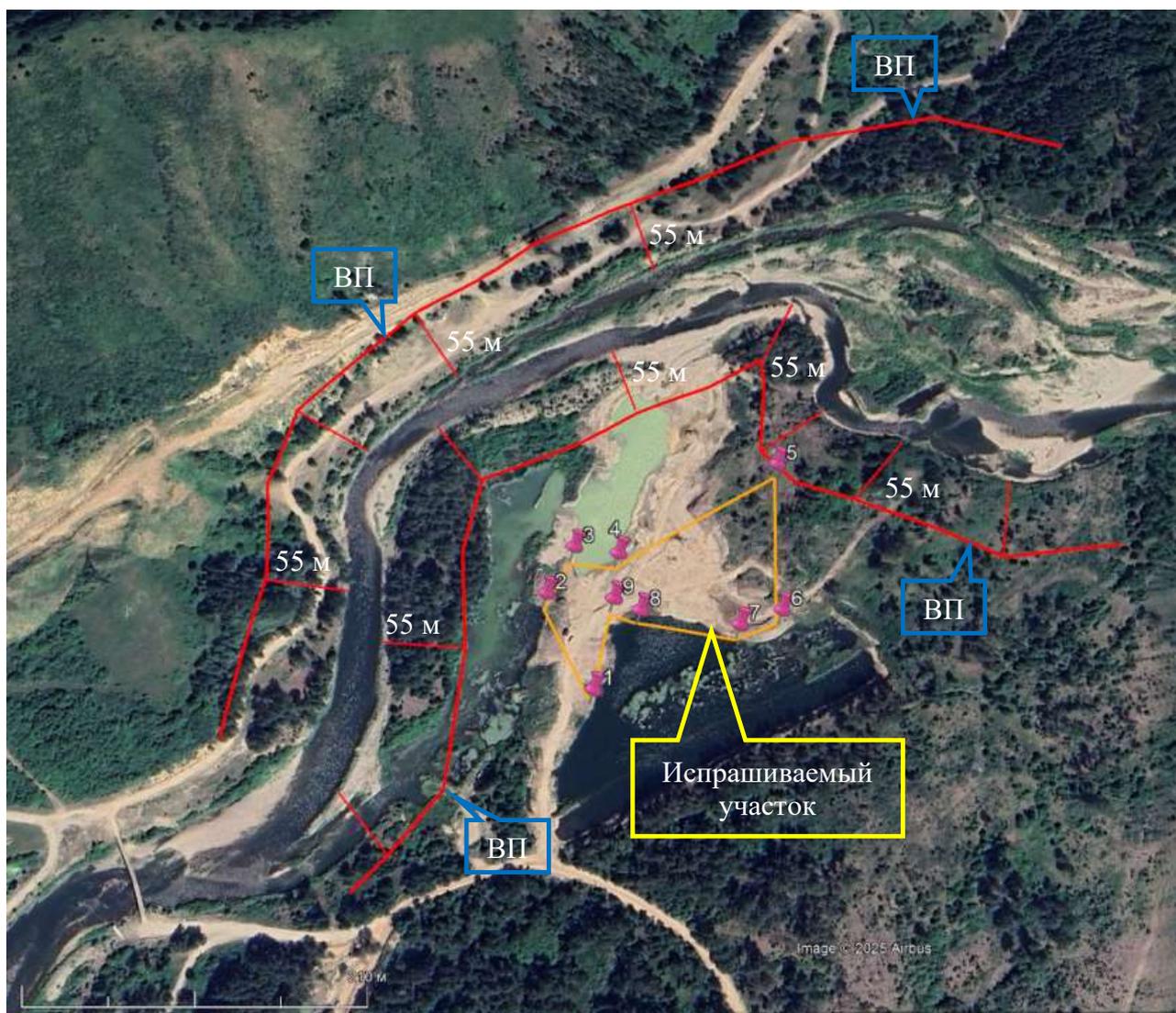


Рисунок 1.2.1.3 – Схема расположения водоохранной полосы в районе 17 квартала месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II ТОО «УльбаСтрой»

1.2.3. Геология и почвы

Геология

Месторождение расположено в пойме р. Тихой, сложено современными аллювиальными валунно-гравийно-песчаными отложениями, которые с поверхности перекрыты почвенно-растительным слоем, суглинками, илисто-глинистым материалом. Мощность вскрыши от 0.2 до 2.5 м, средняя 1.00 м. Подстилающими являются валунно-гравийно-глинистые образования.

Полезная толща представлена аллювиальными отложениями, вскрытыми скважинами разведочного бурения на глубину 10 м. В полезной толще прослой пустых пород отсутствуют.

Мощность полезной толщи колеблется от 2.0 до 10.0 м и в среднем составляет 8.0 м.

Крупнообломочная фракция представлена разно размерным гравием размером 5-10 мм, мелко- и среднезернистой галькой, размером 2- 4 см и небольшими валунами до 15-20 см.

Гравий хорошо окатан, преобладает округлая форма обломков, редко уплощенная. По петрографическому составу гравий представлен эффузивными породами (37.8%),

интрузивными породами (35%), осадочными породами (16.3%), кремнистых (4.6%) и других в незначительном количестве Песок в песчано-гравийной смеси серый разномерный, полимиктового состава, несколько глинистый размером от 2,0 до 0,15 мм и менее. Содержание его по отдельным выработкам колеблется от 9,89% до 67,47%.

Содержание пылеглинистых частиц в песке колеблется от 1,0% до 10,1% в среднем составляя 3.97% по месторождению, в том числе глинистых 1.43 %.

Отложения продуктивной толщи имеют форму пластообразной залежи вытянутой вдоль долины р.Тихой. Разведанная часть залежи имеет длину 2.0 км, ширину 0,5 км и характеризуется некоторой выдержанностью петрографического, минералогического, гранулометрического состава как по вертикали так и по горизонтали.

Почвы

На участке месторождения преобладают пойменные лесолуговые оподзоленные легкосуглинистые почвы. Плодородный слой почвы (ПСП) и потенциально плодородный слой (ППС) подлежат снятию и последующему восстановлению.

Мощность ПСП и ППС, подлежащая снятию, колеблется от 15 до 90 см с содержанием гумуса 1.6-3.3 %.

1.2.4. Животный и растительный мир

Растительный мир

Растительный мир рассматриваемого района, входящего в предгорную степную зону, представлен древесной, кустарниковой растительностью и степным разнотравьем. Естественный растительный покров на незастроенных территориях, представленных пустырями, частично угнетен и изрежен. В растительном покрове добавляются сорные травы – дурнишник, лебеда, конопля и др. Редких и исчезающих растений в районе размещения предприятия нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Согласно акту выбора земельного участка лесного фонда, на котором осуществляются добычные работы, площадь участка составляет 1,5 га. Участок расположен на территории КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО.

На участке ведения работ в процессе выбора земельного участка была осуществлена вырубка леса и выкорчевка с определением размера нанесённого ущерба и уплаты штрафа на основании выполненного расчёта определения размера потерь лесохозяйственного производства при передачи земель ГЛФ КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО № 670 от 27.04.2017 г.

КГУ «Риддерское лесное хозяйство» согласовало акт выбора земельного участка лесного фонда в квартале 17 площадью 1,5 га, так как согласно статьи 54 Лесного кодекса РК, добыча ПГС не связана с ведением лесного хозяйства и лесопользованием.

В настоящее время зелёные насаждения на участке работ отсутствуют.

В 2023 году ТОО «УльбаСтрой» для проведения работ по недропользованию до 16.08.2028 года был предоставлен участок государственного лесного фонда в квартале 17 площадью 5,5 га. Согласно акту выбора земельного участка от 11.12.2023 года, площадь участка, покрытая лесом составляет 4,0 га, прочие земли – 1,5 га (0,8 га – вырубка под карьер в 2014 году, 0,7 га – вырубка под карьер в 2019 году). На данном этапе вырубка лесных насаждений не требуется; работы будут продолжены на ранее расчищенном участке.

КГУ «Риддерское лесное хозяйство» согласовало акт выбора земельного участка лесного фонда в квартале 17 площадью 5,5 га, так как согласно статьи 54 Лесного кодекса РК, добыча ПГС не связана с ведением лесного хозяйства и лесопользованием.

Животный мир

Животный мир Восточного Казахстана богат и разнообразен, что объясняется разнообразием природных зон и ландшафтов. В результате активной деятельности человека

животный мир в пределах рассматриваемой территории весьма ограничен. Он представлен, преимущественно, мелкими грызунами и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона, синица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов.

В границы санитарно-защитной зоны проектируемого объекта ареалы животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана, не входят. Непосредственно на участке намечаемой деятельности животные отсутствуют в связи с близостью к действующим промышленным объектам. Численность видов животного мира района в определенной степени стабилизирована, так как промысловая деятельность не осуществляется, а промышленная деятельность осуществляется продолжительный период времени.

Редкие и исчезающие животные на территории площадки предприятия и непосредственно прилегающей к ней местности не встречаются. Район расположения рассматриваемого объекта находится вне путей сезонных миграций мигрирующих животных.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных района.

1.2.5. Местное население- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Город Риддер является одним из крупных промышленных регионов Восточно-Казахстанской области. На 1 июня 2024 года численность населения Риддерского региона составила 51303 человека, из которых 49486 человек проживают в городе, 1817 человек – в селе. К началу 2024 года численность сократилась на 205 человек или на 0,4% в результате естественной убыли населения и отрицательного сальдо миграции.

На 1 июля 2024 года на статистическом учете по г. Риддеру зарегистрировано 613 хозяйствующих субъектов (предприятия, организации и учреждения всех форм собственности). Из общего количества хозяйствующих субъектов – 590 (96,3%) – малые, 21 (3,4%) – средние, 2 (0,3%) – крупные. По формам собственности из общего перечня: 68 - государственные, 515 – частные, 30 - иностранные.

1.2.6. Историко-культурная значимость территорий

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в зоне расположения месторождения песчано – гравийной смеси Тишинское II ТОО «УльбаСтрой» отсутствуют.

1.2.7. Социально-экономическая характеристика района

Основные направления экономики: горнодобывающая промышленность, сельскохозяйственное производство.

Основные виды производимой промышленной продукции: руды и концентраты цветных металлов, хлеб и хлебобулочные изделия, мука, масло растительное.

В районе развиваются виды туризма - лечебно-оздоровительный, культурно-познавательный, пляжный, детский спортивно-оздоровительный.

В перспективах предусматривается дальнейшее развитие экономики района - развитие торговой сети, общественного питания и сферы услуг, предприятий легкой и перерабатывающей промышленности, туристического бизнеса.

1.3. Земли района расположения объекта

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель.

Административная принадлежность места осуществления намечаемой деятельности: Республика Казахстан, Восточно – Казахстанская область, на территории, административно относящейся к г. Риддер.

Границы участка проектируемых работ ограничены границами земельного участка с кадастровым номером 05-083-053-074. Площадь земельного отвода - 1,5 га. Целевое назначение земельного участка – для ведения лесного хозяйства.

Участок проектируемых работ расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство», в пределах Центрального лесничества, квартал 17. ТОО «УльбаСтрой» имеет действующее согласование на проведение работ в указанном квартале государственного лесного фонда.

Согласно данным геопортала Управления земельных отношений Восточно-Казахстанской области, <https://vkomap.kz/>, земельные участки или недвижимое имущество иных лиц вблизи участка проектируемых работ отсутствуют.

Размер санитарно-защитной зоны

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), для площадки месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II размер СЗЗ составляет 300 м (проектируемый вид деятельности относится к III классу опасности по санитарной классификации, согласно пп. 13 «производства по добыче камня не взрывным способом» п. 16 «Класс III – СЗЗ 300 м» раздела 4 «Строительная промышленность»).

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной и жилой зон находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

Озеленение санитарно-защитной зоны

Статья 238 Кодекса предусматривает обязательное проведение озеленения территории без указания на % от общей площади территории.

Согласно 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:

50. 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.

Намечаемая деятельность будет осуществляться в пределах промышленной площадки, на территории которой ведётся производственная деятельность. Дополнительное озеленение не требуется, поскольку участок намечаемой деятельности расположен на территории государственного лесного фонда, что обеспечивает наличие достаточного растительного покрова. Озеленение площадки и санитарно-защитной зоны объектов ТОО

«УльбаStroy» является существующим и сформировано за счёт существующего естественного зарастания древесно - травянистой растительностью на участках, свободных от производственной застройки. Со стороны жилой застройки также расположена существующая полоса древесно-кустарниковых насаждений.

Для предотвращения нарушения и загрязнения окружающей среды предусматривается снятие с площади проектируемых объектов потенциально-плодородного слоя с использованием его при озеленении или складирование его для последующей рекультивации.

1.4. Производственно-технические показатели

1.4.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Горный отвод площадью 26,4 га получен ТОО «УльбаStroy» на основании договора купли-продажи п№1 от 16.05.2017 г. между ТОО «Унья» и ТОО «УльбаStroy» земельного участка с передачей права недропользования на месторождении песчано-гравийной смеси Тишинское II. Запасы ПГС на участке подлежащем отработке разведаны до категории В и С. К отработке приняты запасы в количестве 1750 тыс. м³. В настоящее время приняты запасы ПГС в годовом объеме 70,0 тыс. м³.

Намечаемая деятельность на площадке карьера включает в себя проведение выемочно-погрузочных и транспортных работ.

Нижняя граница карьера, т.е. предельная глубина принята по нижнему контуру утвержденных запасов категории В и С до горизонта +660 метров (10 м от поверхности).

Мощность полезной толщи колеблется от 4.1 до 8.9 м, в среднем составляя 8.0 м. Проектом определена целесообразность отработки месторождения одним уступом, в связи с тем, что в основном мощность полезной толщи не превышает максимальной высоты копания экскаватора.

Рельеф местности, небольшая мощность вскрыши, условия залегания залежи полезного ископаемого, небольшая глубина разработки, благоприятные физико-механические свойства полезного ископаемого и вмещающих пород определяют открытый способ разработки месторождения.

В соответствии с горнотехническими условиями месторождения принята транспортная система разработки.

Снятие ПСП и ППС планируется с применением бульдозера. Грунт сдвигается в бурты с формированием отвалов на борту карьера. Разработка вскрышных пород, покрывающих полезное ископаемое, будет производиться экскаватором с транспортировкой автосамосвалами в отвал на борту карьера.

Добычные работы будут производиться экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой полезного ископаемого непосредственно потребителю.

При разработке месторождения планируется использоваться следующее горнотранспортное оборудование:

- экскаватор 1252 Б с дизельным приводом на погрузке руды и вскрышных пород (либо аналогичные по техническим характеристикам экскаваторы, допущенные к эксплуатации на территории РК);
- бульдозер Т-130 в карьере и отвале вскрышных пород (либо аналогичные по техническим характеристикам бульдозеры, допущенные к эксплуатации на территории РК);
- погрузчик L-34 на отвалах ПСП и ППС (либо аналогичные по техническим характеристикам погрузчики, допущенные к эксплуатации на территории РК);
- автосамосвалы КамАЗ- 5511 на транспортировке вскрышных пород во внешние отвалы (либо аналогичные по техническим характеристикам автосамосвалы, допущенные к эксплуатации на территории РК);

В период эксплуатации месторождения были выполнены все горно-капитальные и горно-подготовительные работы. Балансовые запасы ПГС подготовлены к выемке.

Согласно акту выбора земельного участка лесного фонда, на котором осуществляются добычные работы, площадь участка составляет 1,5 га. Участок расположен на территории КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО.

На участке ведения работ в процессе выбора земельного участка была осуществлена вырубка леса и выкорчевка с определением размера нанесенного ущерба и уплаты штрафа на основании выполненного расчёта определения размера потерь лесохозяйственного

производства при передачи земель ГЛФ КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО № 670 от 27.04.2017 г.

КГУ «Риддерское лесное хозяйство» согласовало акт выбора земельного участка лесного фонда в квартале 17 площадью 1,5 га, так как согласно статьи 54 Лесного кодекса РК, добыча ПГС не связана с ведением лесного хозяйства и лесопользованием.

В настоящее время зелёные насаждения на участке работ отсутствуют.

В 2023 году ТОО «УльбаStroy» для проведения работ по недропользованию до 16.08.2028 года был предоставлен участок государственного лесного фонда в квартале 17 площадью 5,5 га. Согласно акту выбора земельного участка от 11.12.2023 года, площадь участка, покрытая лесом составляет 4,0 га, прочие земли – 1,5 га (0,8 га – вырубка под карьер в 2014 году, 0,7 га – вырубка под карьер в 2019 году). На данном этапе вырубка лесных насаждений не требуется; работы будут продолжены на ранее расчищенном участке.

КГУ «Риддерское лесное хозяйство» согласовало акт выбора земельного участка лесного фонда в квартале 17 площадью 5,5 га, так как согласно статьи 54 Лесного кодекса РК, добыча ПГС не связана с ведением лесного хозяйства и лесопользованием.

1.4.2. Существующее состояние горных работ

Карьер по добыче ПГС ТОО «УльбаStroy» является действующим объектом. ТОО «УльбаStroy» производит работы по добыче ПГС на месторождении Тишинское II с 2018 года на основании Контракта недропользования от 15.06.2003 г. Планом горных работ предусматривается проведение добычных работ в пределах горного отвода разведанного месторождения ПГС на месторождении Тишинское II.

Месторождение разведано Восточно-Казахстанским Территориальным Геологическим Управлением в 1981-1982 годах. Запасы утверждены протоколом ТКЗ при НТО «Востказгеология» № 128 от 24.09.1982 г. К отработке приняты общие запасы до отметки 648 м (до 10 метров от поверхности) в количестве В 1327,65 тыс. м³, С1 797,84 тыс. м³ по состоянию на 01.01.2004 г.

Проектом «Разработка месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II» предусматривается разработка выше названного месторождения в объёме 170,8 тыс. тонн или 70 тыс. м³/год.

1.4.3. Генеральный план

При проектировании генерального плана объектов ТОО «УльбаStroy» основные проектные решения принимались с учетом:

- природно-климатических условий (особенности рельефа местности, скорость и направление господствующих ветров);
- технологических условий разработки (минимальное расстояние транспортировки вскрыши и полезного ископаемого, минимальный объем работ по устройству площадок);
- санитарных условий и зон безопасности.

Для предотвращения нарушения и загрязнения окружающей среды предусматривается снятие со всех площадок проектируемых объектов потенциально-плодородного слоя со складирование его для последующей рекультивации.

Промышленная разработка месторождения будет производиться сезонно, в теплое время года в одну смену в светлое время суток.

Проживание и санитарно-бытовое обслуживание персонала осуществляется в ближайшем населённом пункте, расположенном в зоне доступности.

Добытое в карьере полезное ископаемое перевозится транспортом заказчика непосредственно на участки работ.

Перечень основных объектов генерального плана приведен в таблице 1.4.3.1. Генеральный план месторождения Самарское представлен на рисунке 1.4.3.1.

Таблица 1.4.3.1 - Основные объекты генерального плана

№ п.п.	Наименование объекта
Карьер	
1	Карьер
2	Склад вскрышных пород
3	Склад ПСП и ППС
4	Автомобильные дороги

1.4.4. Горные работы

1.4.4.1 Горнотехнические условия разработки месторождения

Полезная толща представлена мелкозернистыми, среднезернистыми и средне крупнозернистыми массивными метаморфическими полимиктовыми и туфогенными ороговикованными песчаниками.

В песчаниках встречаются прослои алевролитов, туфоалевролитов, мощностью 0,2-1,0 м до 3,0 м. Кроме того, в толще встречаются жильные породы - дайки, представленные кварцевыми порфирами, и гранит-порфирами.

Песчаники залегают моноклиinallyно, имеют северо-западное простирание и северо-восточное падение под углом 40-45°. В полезной толще на контактах туфоалевролитов с песчаниками отмечаются крутопадающие зоны повышенной трещиноватости и рассланцовки мощностью от первых метров до 20-25 м.

Морфологически месторождение представляет собой моноклиinallyную пластовую залежь, простирающуюся с запада на восток на 470 м при ширине 400 м. Средняя мощность полезной толщи 43,8 м.

Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем и твёрдыми суглинками с включением щебня более 10% четвертичного возраста мощностью 0,3-1,5 м. К вскрышным породам отнесены также некондиционные скальные сильно выветрелые, полускальные и щебенистые породы мощность которых колеблется от 1,0 до 4,8 м. Средняя мощность вскрышных пород в пределах контура запасов категории В предназначенного для ведения добычных работ, составляет 3,4 м.

Глубина подсчета запасов и нижняя граница карьера расположены выше уровня подземных вод. Водопритоки в карьер за счет грунтовых вод не возникают.

Горные породы на участке Самарского месторождения строительного камня по данным геологического изучения характеризуются следующими показателями:

- коэффициент крепости по Протодяконову - 8;
- класс по взрываемости - III класс (трудновзрываемые);
- категория по трещиноватости - III категории (среднетрещиноватые, крупноблочные);
- породы необводненные;
- сопротивление одноосному сжатию - 600 кг/см (отчет по геологоразведочным работам).

Рекомендации по предотвращению горно-геологических осложнений сводятся к следующему:

- соблюдать оптимальные углы откосов и бортов карьера;
- освобождать борта карьера от лишних внешних нагрузок;
- изменять направление и скорость продвижения фронта работ при приближении к недостаточно устойчивым участкам бортового массива;
- выполаживать борта на горизонтах выходов слабых пород.

1.4.4.2 Границы и параметры карьера

Рельеф местности, небольшая мощность вскрыши, условия залегания залежи полезного ископаемого, небольшая глубина разработки, благоприятные физико-механические свойства полезного ископаемого и вмещающих пород определяют открытый способ разработки месторождения.

Разработка вскрышных полускальных пород, покрывающих полезное ископаемое, будет производиться экскаватором с транспортировкой автосамосвалами во внешний отвал.

Добычные работы будут производиться экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой полезного ископаемого на рудный склад (дробильно-сортировочный комплекс).

Площадь горного отвода - 4,5 га. Балансовые запасы подлежащие отработке по состоянию на 01.01.2023 г. в пределах подсчетного блока В-II составляют 1 589,9 тыс. м³.

Планом горных работ рассматриваются отработка балансовых запасов строительного камня до горизонта 596 м. Отработка запасов нижележащих горизонтов будет рассмотрена в дальнейших планах горных работ в случае корректировки с увеличением производительности и продления срока действия контракта недропользования.

Границы карьера строительного камня ограничены границами Горного отвода, которые совпадают с контуром подсчёта запасов по категории В блок II. Подошва карьера ограничена горизонтом 596 м в соответствии с заданной производительностью 20 тыс. м³ и сроком отработки 5 лет.

Координаты угловых точек:

точка 1 - 49°02'52" С.Ш. 83°21'59" В.Д.;

точка 2 - 49°02'56" С.Ш. 83°21'55" В.Д.;

точка 3 - 49°02'56" С.Ш. 83°22'14" В.Д.;

точка 4 - 49°02'52" С.Ш. 83°22'16" В.Д.

Площадь горного отвода - 4,5 га.

Основные показатели карьера с принятыми параметрами системы разработки приведены в таблице 1.4.4.2.1.

Таблица 1.4.4.2.1 - Основные показатели карьера

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Глубина карьера	м	40
2	Высота уступа/подступа	м	8/4
3	Углы наклона откосов уступов: рабочих нерабочих	град. град.	70 60
4	Ширина предохранительных берм	м	6
5	Ширина разрезной траншеи	м	16-25
6	Ширина транспортного съезда	м	10
7	Продольный уклон транспортного съезда	‰	70-80

1.4.4.3 Режим работы и производительность предприятия

Режим работы сезонный в теплое время года, 180 дней в году в 1 смену продолжительностью 8 часов с пятидневной рабочей неделей.

Проектом предусматривается годовой объем добычи ПГС в размере 70 тыс.м³.

1.4.4.4 Календарный график горных работ

В календарном графике отработки месторождения отражён период эксплуатации, предусмотренный в рамках проекта разработки месторождения песчано-гравийной смеси «Тишинское II» ТОО «Ульбастрой» (3 года).

При производительности 70,0 тыс.м³ будет добыто 170,8 тыс.м³ полезного ископаемого. Оставшиеся балансовые запасы будут отработаны после продления срока действия контракта и рассмотрены в последующих планах горных работ.

1.4.4.5 Система разработки

Согласно заданию на проектирование и исходя из залегания полезного ископаемого, горнотехнических и гидрогеологических условий, проектом принимается бестранспортная система разработки одним уступом с циклическим забойно-транспортным оборудованием. Выемка полезного ископаемого производится экскаватором Э-1252Б драглайн с укладкой во временный отвал для обтекания воды и погрузкой на автосамосвал. Затем ПГС доставляется по назначению потребителям.

Вскрыша производится бульдозером Т-130. Разработка будет вестись последовательно на одном участке. Вскрышные породы (супесь и суглинки с ПГС) перемещаются бульдозером во временные отвалы, расположенные на бортах карьера в виде вала высотой 3.6 м, шириной 8.7 м и общей длиной до 180 м. и до конца сезона используются на рекультивацию.

1.4.4.6 Вскрытие месторождения

Вскрытие полезного ископаемого заключается в снятии рыхлых отложений (ПСП, ППС). Вскрытие рабочих горизонтов в карьере предусматривается с рельефа местности полутраншеями внешнего заложения.

Первоначально проходится разрезная траншея по юго-западному борту карьера. Затем по северо-восточному борту траншеи параллельными заходами осуществляется разработка ПГС. Экскаватор черпает ПГС из под воды. При черпании из под воды рекомендуется применять перфорированный ковш для более полного обезвоживания с укладкой во временный отвал для обтекания воды с ПГС. Степень перфорации до 7%.

Разработка полезного ископаемого и вскрышных пород ведется без предварительного рыхления.

1.4.4.7 Выемочно-погрузочные работы

Выемочно-погрузочные работы в карьере производятся с помощью экскаватор Э-1252Б. Сменная производительность экскаватора определена в соответствии с технической характеристикой оборудования, откорректирована поправочными коэффициентами «Единых норм выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности», Норм технологического проектирования и на фактические условия работы.

Выбор выемочно-погрузочного механизма (экскаватор Э-1252Б) обусловлен системой разработки месторождения (таблица 1.4.4.7.1.).

Таблица 1.4.4.7.1

Nn/n	Наименование	ед. измер.	Показатель
1	Категория по трудности экскавации	-	И
2	Вид экскаваторного забоя	%	Траншейный
3	Высота уступа	м	8,0м
4	Тип экскаватора	-	Э-1252Б
	- основное рабочее оборудование	-	ковш
5	Емкость ковша	м ³	1,5
6	Расчетная сменная норма выработки экскаватора с учетом поправочных коэффициентов	мТ/см	465
7	Нормативное количество рабочих смен в течение сезона	смен	180

8	Сезонная выработка экскаватора	тыс.м ³	83,7
---	--------------------------------	--------------------	------

С учетом общего поправочного коэффициента на различные факторы (табл. III. 12 Норм технологического проектирования) сменная производительность будет: $N_B=465 \text{ м}^3/\text{смену}$ или $465 : 8 = 58,1 \text{ м}^3/\text{час}$.

При добыче ПГС 70000 м³ в год экскаватор будет работать $70000 \text{ м}^3 / 58,1 = 1204,8$ часа в сезон.

Производительность экскаватора Э-1252 при погрузке грунтов из отвалов в автотранспорт 920 м³/смену или 115 м³/час.

При погрузке ПСП, ППС и вскрышных пород в автотранспорт экскаватор Э-1252 будет работать $10792 \text{ м}^3 / 115 \text{ м}^3/\text{час} = 91,8$ маш/час.

1.4.4.8 Технологический транспорт

В проекте технологический транспорт принят автомобильный в связи с небольшими объемами горных работ, малым сроком существования и как наиболее эффективный.

При разработке месторождения предусматриваются следующие виды перевозок: транспортирование ПСП, ППС и пород вскрыши с временных отвалов на места проведения рекультивации — транспортирование полезного ископаемого из забоя до площадок работ заказчиков.

Исходные данные для расчета транспорта приведены в таблице 1.4.4.8.1.

Таблица 1.4.4.8.1

п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Полезное ископаемое	Вскрышные породы, ПСП, ППС.
1.	Объем перевозок:			
	годовой	тыс.т/тыс.м	170.8/70.0	19.426/10.792
	суточный	тонн/м ³	949/389	107.9/60
	сменный	тонн/м ³	949/389	107.9/60
2.	Режим работы:			
	число рабочих дней в году	дни	180	180
	число рабочих смен в сутки	смен	1	1
	продолжительность смены	час	8	8
3.	Плотность породы	т/м ³	2.44	1.8
4.	Коэффициент разрыхления в откаточном сосуде		1.20	1.15
5.	Тип погрузочного механизма		Э-1252Б	Э-1252Б
6.	Вместимость ковша погрузочного механизма	м ³	1.5	1.5
7.	Масса породы в ковше погрузочного механизма.	т	3.05	2.34
8	Число рабочих механизмов	шт.	1	1

Расчет потребного количества автосамосвалов приведен в таблице 1.4.4.8.2

Таблица 1.4.4.8.2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатель	
			Полезное ископаемое	Вскрышные породы (ПСП)
1.	Принятый автомобиль-самосвал		КамАЗ-5511	
	- грузоподъемность	т	10	
	- объем кузова	м ³	8	

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатель	
			Полезное ископаемое	Вскрышные породы (ПСП)
2.	Сменный объем транспортировки горной массы	т/м ³	949/389	107.9/60
3.	Средняя дальность транспортировки: по временным дорогам	км	1	1
4.	Средняя скорость движения автомобиля по временным дорогам	км/ч	28	28
5.	Время одного оборота	мин	15	15
6.	Число оборотов в смену	обор.	32	32
7.	Сменная норма выработки автосамосвалом с учетом поправочных коэффициентов	т	320	320
8.	Коэффициент неравномерности выдачи горной массы из карьера		1.1	1.1
8.	Коэффициент использования автомобилей		0.94	0.94
9.	Расчетное количество автосамосвалов	шт		1
10.	Сезонный пробег инвентарной машины	тыс. км	34.0	3.88

Для производства работ достаточно четырех автомобилей.

Основные годовые объемы производства работ и затраты транспорта при эксплуатации месторождения приведены в таблице 1.4.4.8.3.

Таблица 1.4.4.8.3

№ п/п	Наименование работ	Марка машин	Объемы работ, т.м ³	Затраты машиновремени	
				Нормы, м ³ /час	Всего маш/час
1.	Снятие ПСП,ППС и вскрышных пород с перемещением до 30 м в бурты	Т-130	10.792	93.4	115.5
2.	Погрузка ПСП, ППС и вскрышных пород в автосамосвалы	Э-1252Б	10.792	115	93.8
3.	Транспортировка автосамосвалами ПСП, ППС и вскрышных пород,	КамАЗ-5511	10.792	16.4	658.0'
4.	Разработка ПГС с погрузкой в автосамосвалы	Э-1252Б	70.0	58.1	1204.8
5.	Транспортировка ПГС	КамАЗ-5511	70.0	16.4	4268.3
6.	Погрузка ПГС	Т-130	70.0	96.6	724.6
7.	Погрузка щебня и песка	Г-34	70.0	150	466.7
8.	Вспомогательные работы	Т-130			100.0
	ИТОГО				7631.7
	ИТОГО:	Т-130 Э-1252Б КамАЗ-5511			940.1 1298.6 4926.3

№ п/п	Наименование работ	Марка	Объемы	Затраты машиновремени	
		машин	работ, т.м ³	Нормы, м ³ /час	Всего маш/час
		L -34			466.7

1.4.4.9 Технологические автомобильные дороги

Технологические автомобильные дороги на участке по характеру эксплуатации разделены на постоянные и временные. К временным отнесены внутривозрадные существующие дороги. К постоянным относятся внешние существующие грунтовые дороги.

Конструкция покрытия постоянной дороги низшего типа, принята в соответствии с требованиями «Инструкции по проектированию дорожных одежд нежесткого типа» ВСН 46-83 и СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт». Дорожная одежда выполнена из скального или крупнообломочного грунта, укрепленного скелетными добавками – щебень, гравий, шлак.

На временных существующих дорогах предусмотрено устройство выравнивающего слоя из мелкого материала вскрышных пород – щебня. Техническая характеристика технологических автомобильных дорог приведена в таблице 1.4.4.10.1.

Таблица 1.4.4.10.1 - Техническая характеристика технологических автомобильных дорог

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Временные дороги		Постоянные дороги
			в карьере	на отвале	внешняя
1	Ширина проезжей части	м	10	10	11
2	Число полос движения	шт	1	1	2
3	Максимальный продольный уклон	%	70-80	70-80	40-50
4	Минимальный радиус кривых в плане	м	20	20	40-60
5	Тип дорожной одежды		без покрытия	без покрытия	без покрытия

1.4.5. Отвальное хозяйство

Проектом добычных работ предусмотрено применение технологии с внешним отвалообразованием. Отвальное хозяйство состоит из временных (срок хранения до 4-х месяцев) отвалов суглинков и супесей с включением гальки и ПГС зачистки кровли. Отвал размещается на борту карьера в виде бурта высотой 3.6 м размерами 28x100 м.

Усредненные параметры отвала приведены в табл. 1.4.5.1.

Таблица 1.4.5.1.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель по отвалу
1	Потребная емкость отвала	тыс.м ³ (в целике)	7.866
2	Коэффициент разрыхления	-	1.15
3	Геометрическая емкость отвала	тыс.м ³	9.046
4	Высота отвала	м	3,6
5	Длина	м	100
6	Ширина отвала	м	28
7	Угол наклона откоса отвала	град	30/30
8	Площадь, занимаемая отвалом	м ²	2800

Отвал формируется перемещением вскрышных пород за контур борта карьера. Длина транспортировки – до 30 м.

Отвалы ПСП и ППС формируются так же перемещением за контуры карьера. Средняя длина транспортировки - 30 м. Отвалы размещаются на борту карьера в виде валов треугольного сечения.

1.4.6. Водоприток подземных и поверхностных вод в карьер

Участок проектируемых работ обводнен. Уровень грунтовых вод 0.3-2.5 м. Искусственное водопонижение невозможно. Природные условия определяют разработку ПГС открытым способом экскаватором в обводненных условиях. Гидрогеологические условия позволяют эксплуатировать месторождение с устройством защитных дамб.

Для предотвращения затопления открытого карьера в паводковые периоды и нарушений условий нормальной разработки месторождения, с целью создания препятствий разрушению водой бортов карьера, проектом предусмотрена существующая система защиты карьера от поверхностных вод реки Тихая.

Система защиты карьера предусматривает:

- устройство ограждающей дамбы обвалования карьерной выработки со стороны русла реки Тихая по границе горного отвода.
- устройство ограждающих продольной (вдоль берега р. Тихая) и поперечной относительно руслу реки дамб обвалования также по границам горного отвода.
- для организованного отвода поверхностных вод выше поперечного обвалования карьера предусмотрено устройство водоотводного канала.

Ограждающие дамбы обвалования устроены с целью предотвращения затопления карьерной выработки высокими водами в паводки и предотвращения разрушения бортов карьера и размыва прилегающей поймы. Устройство ограждающих дамб обвалования не вызывает опасного стеснения потока в паводковый период. Основные расходы воды проходят по руслу реки, где расчетные скорости потока и до стеснения поймы дамбами 2 м/с и более. В местах разлива и затопления поймы скорости потока уменьшаются до 0.5 - 1.0 м/с не вызывая размыва грунтов.

Ограждающие дамбы обвалования устроены одинаковой конструкции из местного грунта. Ширина гребня дамб принята равной 3.5 м, заложение верхового откоса 1:2, низового 1:1.5. Гребень профилируется. Низовой откос укреплен посевом трав по слою растительного грунта толщиной 0.2 м, верховой откос крепится гравийно-галечниковой отсыпкой толщиной 0.5 м и более. В основании дамбы произведена срезка растительного грунта. Высота ограждающих дамб 1 -1.5 м, в местах пересечений тальвегов и других понижений достигает 3-х метров. Запас гребня дамб над расчетным максимальным уровнем воды соответствующий расходу воды в реке Тихой 1% обеспеченности принят равным 0.5 м.

1.4.7. Электроснабжение

Электроснабжение карьера не предусматривается, так как все работы выполняются в одну смену, в светлое время суток и в летний сезон.

1.4.8. Организация работ

Организацию работ (техническое водоснабжение, обеспечение запасными частями, и т.п.) осуществляет ТОО «УльбаStroy» на основе договорных работ с подрядчиками и собственными силами.

Проживание персонала и его санитарно-бытовое обслуживание осуществляется в ближайшем населённом пункте, расположенном в зоне доступности.

На площадке карьера для укрытия от дождя предусматривается специальный вагончик, расположенный не далее 300 м от места работы.

Завоз персонала, оборудования, ГСМ на участок работ осуществляется специальным автомобильным транспортом.

Техническое водоснабжение (полив технологических дорог) будет осуществляться машиной – водовозом, с доставкой воды с ближайшего населенного пункта сторонней организацией по договору.

В качестве питьевого водоснабжения используется привозная бутилированная вода.

Для нужд рабочих установлены биотуалеты. По мере накопления содержимое биотуалетов вывозится на очистку по договору со специализированными организациями.

Заправка автотранспорта будет производиться на АЗС в с. Тишинка или в г. Риддер.

Ремонт оборудования и спецтехники на площадке карьера не производится. Все виды ремонтов будут выполняться по договорам с организациями с. Тишинка или г. Риддер.

1.4.9. Рекультивация земель, нарушенных горными работами

Добыча полезных ископаемых и ряд других видов хозяйственной деятельности организаций и предприятий сопровождаются изъятием земель, преимущественно из сельскохозяйственного и лесохозяйственного пользования, их нарушением, загрязнением и снижением продуктивности прилегающих территорий.

Для уменьшения негативных последствий этих процессов должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов, среди которых одной из наиболее важных является рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация земель преследует цель рационального использования природных ресурсов (земли и недр), сохранения земельных богатств, валового сельскохозяйственного потенциала, обеспечения нормальных санитарно- гигиенических условий жизни населения в горнодобывающих районах.

Проектом предусмотрено выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 Экологического Кодекса РК:

- снятие плодородного слоя почвы и обеспечение его сохранения и использования в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

- проведение рекультивации нарушенных земель;

- обязательное проведение озеленения территории.

В процессе разработки месторождения изымаемые земли будут нарушаться карьером, отвалом вскрышных пород, автомобильными дорогами с предварительным снятием плодородно-почвенного слоя. Снятый ПСП и ППС складироваться в отдельно отведенные места.

Рекультивация нарушенных земель будет производиться после полной отработки месторождения.

К основным объектам рекультивации относятся:

- карьер;

- временный отвал вскрышных пород;

- дороги.

Рекультивация нарушенных производственной деятельностью предприятия земель будет выполняться по специально разработанной для этого рабочей документации, учитывающей фактическое состояние нарушенных земель. Все работы должны выполняться с соблюдением Земельного Кодекса, Указа Президента РК, имеющего силу Закона «О недрах и недропользовании». Рекультивационные работы будут производиться за счет ликвидационного фонда предприятия.

Направление рекультивации нарушенных земель определяется почвенно-климатическими условиями района, проведения горных работ с учетом перспективного развития и интенсивностью развития в нем сельского хозяйства.

Мероприятия по восстановлению нарушенных земель проводятся в два этапа:

- первый – технический этап рекультивации земель,
- второй – биологический этап рекультивации земель.

Принятый проектом порядок отработки месторождения, местоположение карьера в горной лесостепной зоне, в пойме р. Тихая, предопределило водохозяйственное направление рекультивации.

После отработки карьер заполняется фунтовыми водами до отметок уреза воды в р. Тихая с образованием водоема. Рекультивационные работы предусматривается вести одновременно с разработкой месторождения.

Технический этап рекультивации.

Непосредственно к объемам работ технической рекультивации относится

- селективное снятие ПСП и ППС с борта карьера полосой шириной 8 м;
- выполаживание откосов бортов карьера до угла естественного откоса 14°;
- планировка рекультивируемой поверхности;
- транспортировка ППС и ПСП из временных отвалов на рекультивируемую поверхность выположенных откосов;
- разравнивание ППС и ПСП на рекультивируемой поверхности.

Нарушенные земли являются карьерной выемкой, вытянутой в широтном направлении. Глубина карьерной выработки до 10.0 м.

Выполаживание откосов бортов карьера производится бульдозером ДЗ-110 на базе трактора Т-130 методом срезки верхней части уступа с подсыпкой нижней его части. Срезка производится до кромки воды (на высоту до 2.5 м).

Нанесение ППС и ПСП на рекультивируемую поверхность производится при помощи бульдозера Т-130 по аналогии площадного отвалообразования, при котором грунт равномерно разравнивается бульдозером.

Восстановление ППС и ПСП производится на площади 0.31 га, толщина слоя нанесения ППС в среднем 0.2 м, ПСП- 0.20 м.

Биологический этап рекультивации предусматривает самозарастание восстановленных земель.

По окончании биологической рекультивации, земли с восстановленной сельскохозяйственной ценностью передаются лицам, в ведении которых они находились до изъятия под производственные нужды, или государству, если они находились в ведении государства или отказе вышеуказанных лиц от прав собственности на данные земли.

Контроль выполнения работ и приемка рекультивированного земельного участка:

- Инструментально контролируется площадь, толщина и объём снимаемого плодородного слоя почвы в период отработки месторождения.
- Инструментально контролируется выполаживание откосов.
- Инструментально контролируется фактическая толщина и фактический объём нанесенного слоя грунта.
- После завершения рекультивации выполняются исполнительные топографическая, почвенная съемки, с определением балла бонитета восстанавливаемого почвенно-растительного слоя.

- Приемка рекультивированных земельных участков производится в соответствии с «Положением о порядке передачи рекультивированных земель землепользователям предприятиями, организациями и учреждениями, разрабатывающими месторождения полезных ископаемых и торфа, проводящими геологоразведочные, изыскательские, строительные и иные работы, связанные с нарушением почвенного покрова».

1.5. Информация по плану постоутилизации существующих зданий

На площадке работ ТОО «УльбаStroy» отсутствуют капитальные здания и сооружения, в связи с этим постоутилизация сооружений проектом не предусматривается, план постоутилизации существующих зданий не разрабатывается.

1.6. Характеристика воздействий в окружающую среду

1.6.1. Воздействие на атмосферный воздух

Современное состояние воздушной среды характеризуется следующими факторами:

- наличие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и их концентраций;

- наличие источников химического загрязнения;

- уровень электромагнитного излучения;

- уровень шумового воздействия;

- радиационный фон.

Карьер по добыче ПГС ТОО «УльбаStroy» является действующим объектом. Влияние, оказываемое на воздушную среду при проведении работ в рассматриваемом проекте, будет связано с выбросами загрязняющих веществ при проведении добычных работ, а также при движении автотранспорта.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух при реализации решений проекта на площадке карьера будут оказывать:

- Движение автотранспорта и дорожных машин (ист. 6001);

- Погрузо-разгрузочные работы (ист. 6002);

- Отвал вскрышных пород (ист. 6003).

Выемочно-погрузочные работы.

Объем добычи ПГС составит 170800 тонн в год. Время работы 1204,8 ч/год. Количество пересыпаемой ПГС по одной единице оборудования составляет $G_{\text{час}} = 141,8$ м³/час. Количество оборудования, работающего одновременно – 1 шт. (1 экскаватор). Производительность экскаватора при погрузке ПГС из отвала в автотранспорт 920 м³/смену или 115 м³/час.

Объем вскрыши, ПСП и ППС составит 10792 м³ в год. Время работы 91,8 ч/год. Количество пересыпаемого материала по одной единице оборудования составляет $G_{\text{час}} = 117,6$ м³/час. Количество оборудования, работающего одновременно – 1 шт. (1 экскаватор).

Отвал вскрышных пород

Площадь отвала вскрышных пород составляет 2800 м². Суммарное количество перерабатываемого материала составляет 10 т/ч. Время работы на отвале вскрышных пород:

- пересыпка – 2158,4 ч/год;

- хранение – 5040 ч/год.

Все выбросы загрязняющих веществ при проведении добычных работ и движении автотранспорта осуществляются неорганизованно.

Выделяемыми загрязняющими веществами при проведении рассматриваемых работ будут азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин, керосин, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Все работы, сопровождающиеся выбросами ЗВ, согласно календарному графику работ, будут проведены в период с 2025 по 2027 годы, таким образом, расчет нормативов выбросов ЗВ выполнен на 2025 – 2027 гг.

Выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферы по расчетному прямоугольнику, на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной зоны и жилой зоны находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

На период проведения работ на площадках карьера и промбазы образуются:

- в 2025 - 2027 годах – 3 источника выброса, из них 0 организованных и

Знеорганизованных.

Источниками выброса загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу в 2025-2027 гг. – 7 ингредиента, нормированию подлежит 1.

Общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит:

- 2025 г.– 1.0014135 т/год;
- 2026 г. – 1.0014135 т/год;
- 2027 г. – 1.0014135 т/год.

Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

- 2025 г.– 0.9869637 т/год;
- 2026 г. – 0.9869637 т/год;
- 2027 г. – 0.9869637 т/год.

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООС РК 29 октября 2010 года № 270-п) и приведена в таблице 1.6.1.1.

Таблица 1.6.1.1 - Расчет значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	Ограниченное воздействие 2	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как воздействие низкой значимости (допустимое).

1.6.2. Организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании существующих методик при проведении процедуры нормирования эмиссий в окружающую среду.

Контроль соблюдения нормативов выбросов на всех источниках выбросов предприятия осуществляется с периодичностью – 1 раз в квартал.

Контроль за соблюдением норм допустимых выбросов на источниках выбросов предприятия должен производиться согласно разработанной и согласованной в установленном порядке программе экологического контроля.

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. 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.

В настоящее время отсутствует достоверная информация о затрагиваемых в результате намечаемой деятельности чувствительных экосистем. Также в настоящее время отсутствуют сведения об уровне воздействия деятельности по месторождению «Тишинское П» на состояние здоровья населения. В связи с небольшими выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, мониторинг на границе СЗЗ программой ПЭК не предусмотрен.

1.6.3. Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ

При разработке норм НДВ необходимо рассмотреть снижение выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), так как в это время ухудшается рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, что способствует созданию наиболее высоких концентраций примесей в ее приземном слое.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывает проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях РГП «Казгидромет». В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятия в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия. На предприятии усиливается контроль за точным соблюдением технологического регламента производства, усиливается контроль за герметичностью газоходных систем. Интенсифицируется влажная уборка помещений.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. Прекращение сварочных и погрузочно-разгрузочных работ.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

В районе намечаемой деятельности стационарные посты РГП «Казгидромет» отсутствуют, неблагоприятные метеорологические условия не фиксируются. Так как НМУ не объявляются, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не разрабатываются.

1.6.4. Воздействия на воды и эмиссии

Параметры водоснабжения и водоотведения объекта

Водоснабжение.

Хозяйственно-бытовые нужды

Для хозяйственно-бытовых нужд используется привозная бутилированная вода из расчёта 20 л на человека в сутки в общем количестве 300 л в сутки, или 54 м³ год. Приобретение воды осуществляется в г. Риддер.

Объем водопотребления определен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для рабочего персонала на период проведения работ определяется из расчета норм расхода на одного человека – 20 л/сут.

Сменное количество персонала, занятого на работах – 15 человек.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды: $V = n * N$, л/сут.

$V = n * N * T / 1000$, м³/год

где, n - норма водопотребления.

N - среднее количество персонала, привлеченного для осуществления работ в сутки.

T - время проведения работ.

$V = 20 * 15 = 300$ л/сутки / 1000 = 0,3 м³/сутки.

$V = 0,3$ м³/сутки * 180 дней = 54,0 м³/год.

Расчет питьевого водопотребления приведен в таблице 1.6.4.1.

Таблица 1.6.4.1 - Расчет водопотребления на хозяйственные нужды

№ п/п	Вид расхода воды	Ед. изм.	Водопотребление		
			норма расхода, л/чел.	количество человек	всего
1	Потребность питьевой воды	л/сут	20	15	300,0
	Итого в сутки:	м ³ /сут	-	-	0,30
	Итого в год	м ³ /год	-	-	54,0

Технологические нужды

Водопотребление объекта на технологические нужды (пылеподавление территории) составляет 4,86 тыс.м³/год.

Водопотребления на технические нужды на площадке карьера:

Полив дорог – 2,2 тыс.м³/год;

Пылеподавление на рабочих площадках карьера – 0,3 тыс.м³/год;

Увлажнение ПГС– 0,2 тыс.м³/год.

Всего – 4,86 тыс.м³/год.

Водопотребление на технические нужды принято из расчета 60 дней за сезон. Норма расхода воды на полив технологических дорог составляет 1,0 л/м² 3 раза в сутки, средняя площадь орошения технологических дорог составит 18 500 м² (4,45 км * 5 м). Пылеподавление на площадке карьера происходит на площади 77*50 м 2 раза в сутки. Увлажнение ПГС составляет 17 л/м³/сут.

Таким образом, годовая потребность в технической воде при проведении работ составит 4,86 тыс. м³/год.

Техническое водоснабжение (полив технологических дорог, рабочих площадок и орошение ПГС) будет осуществляться машиной – водовозом, с доставкой воды с ближайшего населенного пункта (г. Риддер) сторонней организацией по договору.

Расчет объемов потребления технической воды произведен согласно Норм технологического проектирования горнодобывающих предприятий черной металлургии с открытым способом добычи (ВНТП-13-1-86) и представлен в таблице 1.6.4.2.

Таблица 1.6.4.2 - Расчет водопотребления на технические нужды

№	Потребители	Ед. изм.	Норма	Кол-во, м ² ,	Водопотребление
---	-------------	----------	-------	--------------------------	-----------------

п/п			расхода на единицу, л	м ³	м ³ /сут.	тыс. м ³ /год
1	Полив технологических дорог	л/м ² в сутки (60 дн.)	1	22250	66,7	4,00
2	Пылеподавление на рабочих площадках карьера	л/м ² в сутки (60 дн.)	1	3850	7,7	0,46
3	Увлажнение ПГС	л/м ³ в сутки (60 дн.)	17	389	6,6	0,40
Всего водопотребление:					66,75	4,86

Водоотведение

Хоз-бытовые сточные воды

Для нужд рабочих установлены биотуалеты. По мере накопления содержимое биотуалетов вывозится на очистку по договору со специализированными организациями. Вода, используемая на технологические нужды (полив технологических дорог, рабочих площадок и орошение горной массы и каменного материала) представляет собой безвозвратное потребление. Баланс водопотребления и водоотведения по площадке карьера представлен в таблице 1.6.4.3

Техническое водоснабжение, а также хозяйственное водоотведение осуществляется согласно договору на оказание услуг по водоснабжению и/или приему сточных вод со специализированными организациями.

Таблица 1.6.4.3 - Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, м ³ /год			Безвозвратное потребление, м ³ /год	Водоотведение, м ³ /год			Примечания
	Всего	На технологические нужды	На хозяйственные нужды		Всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка карьера								
Привозная питьевая вода	54,0	-	54,0	-	54,0	-	54,0	Биотуалет
Привозная техническая вода	4860,0	4860,0	-	4860,0	-	-	-	Пылеподавление
ИТОГО	4914,0	4860,0	54,0	4860,0	54,0	-	54,0	

Поверхностные воды

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;

- вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;

- вероятность воздействия на ихтиофауну.

В районе месторождения поверхностный водоток представлен р. Тихая и ее притоками. Ближайший водный объект (река Тихая) находится на расстоянии 55-120 м от границы территории горного отвода. Поверхностные воды непосредственно на площадке карьера отсутствуют.

Водоохранные полосы и зоны

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда (ст.85 Водного Кодекса РК от 09.04.2025 №178-VIII).

Участок проведения проектируемых работ расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство», Центральное лесничество в квартале 17.

В соответствии со ст.44 п.8 Земельного кодекса РК «предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда». Так как земельный отвод находится в пределах государственного лесного фонда, установление водоохранных зон и полос не требуется.

Согласно решению Акимата ВКО от 8 ноября 2021 года № 322 «Об установлении границ водоохранных территории по берегам водных объектов ВКО и режима их хозяйственного использования», граница водоохранной полосы для р. Тихая проходит в 35 м от береговой линии, водоохранная зона составляет 138 м. Проектируемый участок проведения добычных работ находится за пределами водоохранной полосы р. Тихая и в пределах ее водоохранной зоны.

Согласно ст. 125 Водного кодекса РК, в пределах водоохранных полос запрещаются:

1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;

5) 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;

6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

2. В пределах водоохранных зон запрещаются:

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими

заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

Водоохранные мероприятия

С целью защиты водного объекта от загрязнения, засорения и истощения все работы будут производиться с учетом расположения установленных границ водоохранной зоны и полосы реки Тихая.

Для нужд рабочих будут установлены биотуалеты с умывальником (автономные туалетные кабины, не требующие подключения к коммуникациям). По мере накопления содержимое биотуалетов будет вывозиться на очистку по договору со специализированными организациями.

Проведение всех видов работ будет осуществляться только после получения согласований в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами.

Согласно ст. 220 ЭК РК, на площадке проведения работ выполняются следующие требования:

5. Физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.

6. Требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан.

7. В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

- 1) применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов;
- 2) поступление и захоронение отходов в водные объекты;
- 3) отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов;
- 4) проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ.

Недропользователем предусматриваются меры по предотвращению загрязнения, засорения и истощения водных объектов. В процессе деятельности не применяются ядохимикаты и удобрения, исключено поступление и захоронение отходов в водные объекты, производственные сточные воды отсутствуют, хозяйственные сточные воды собираются и передаются в специальные организации по договору, взрывные работы по плану работ не предусмотрены и не проводятся.

Проектными решениями предусмотрено выполнение всех требований ст. 223 ЭК согласно которым в пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов,

оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключающем засорение и загрязнение водного объекта.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается. Во время проведения работ технология и выбор применяемого оборудования исключают загрязнение почвы и воды бытовыми, промышленными отходами и ГСМ. Другая хозяйственная деятельность, кроме работ по добыче ПГС, предусмотренных проектными решениями, не проводится.

Мойка машин и механизмов на территории участка объекта запрещена. Строительство стационарного склада ГСМ на участке карьера не предусматривается.

Недропользователем осуществляется контроль за недопущением расширения и увеличения участка работ за пределы лицензионной территории.

Режимные меры при проведении работ в охранных зонах водных объектов на землях государственного лесного фонда

Проведение работ на участках, расположенных в пределах охранных зон водных объектов, находящихся на территории государственного лесного фонда, осуществляется в строгом соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан, включая:

Водный кодекс РК (от 9 июля 2003 года № 481);

Лесной кодекс РК (от 8 июля 2003 года № 477);

Закон РК «Об охране окружающей среды»;

Санитарные и экологические нормы.

Основные режимные меры и ограничения:

- Запрет на складирование и размещение отходов (в том числе ПГС, мусора, ГСМ) в пределах прибрежных защитных полос и водоохраных зон.

- Исключение загрязнения и засорения водных объектов, включая недопущение сброса сточных или дренажных вод без очистки.

- Соблюдение санитарно-защитных зон и обеспечение предотвращения эрозии берегов и загрязнения вод.

- Отсутствие постоянного хранения техники или ПГС в пределах охранных зон.

- Рекультивация нарушенных участков по завершении работ, восстановление почвенно-растительного покрова и предотвращение водной эрозии.

- Запрет на мойку, заправку и техническое обслуживание машин и механизмов в пределах водоохраных зон.

- Проведение работ осуществляется при наличии экологического обоснования и положительного заключения госэкспертизы, а также согласования с уполномоченными органами:

- В области охраны окружающей среды;

- Водных ресурсов;

- Лесного хозяйства.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения водных объектов района. Сложившийся в данном районе

природный уровень загрязнения поверхностных вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района проведения работ. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений исключается.

В общем виде оценка последствий загрязнения поверхностных вод осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МОС РК 29 октября 2010 г. № 270-п) и приведена в таблице 1.6.4.4.

Таблица 1.6.4.4 - Оценка значимости воздействия на поверхностные воды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных вод	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
	Физическое воздействие на донные осадки	-	-	-	-	-
	Химическое загрязнение донных осадков	-	-	-	-	-
	Физическое и химическое воздействие на водную растительность	-	-	-	-	-
	Интегральное воздействие на ихтиофауну	-	-	-	-	-
	Воздействие на гидрологический режим рек	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия). Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения объекта.

Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Подземные воды

На рассматриваемом лицензионном участке водоносный горизонт надёжно защищён от загрязнения за счёт перекрывающей его водоупорной толщи глин павлодарской свиты.

Производственные сточные воды в процессе эксплуатации участка не образуются, сброс производственных сточных вод не осуществляется, вся используемая на производственные нужды вода представляет собой безвозвратное потребление. В связи с отсутствием сбросов производственных сточных вод, нормативы допустимых сбросов не разрабатываются, описание сбросов загрязняющих веществ не требуется.

Сброс сточных вод на поверхность земли, а также забор воды из подземных источников не осуществляется. Химические реагенты при проведении работ не используются.

Проведение добычных работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод. Непосредственного влияния на подземные воды проведение работ не оказывает. Минерализация и загрязнение подземных вод при соблюдении правил проведения работ также исключаются. Условия организации труда исключают загрязнение или истощение подземных вод при ведении проектируемых работ.

При соблюдении специального режима хозяйственная деятельность рассматриваемого объекта вредного воздействия на подземные воды оказывать не будет.

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство ограждающей дамбы обвалования карьерной выработки со стороны русла реки Тихая по границе горного отвода;

- устройство ограждающих продольной (вдоль берега р. Тихая) и поперечной относительно руслу реки дамб обвалования также по границам горного отвода;

- для организованного отвода поверхностных вод выше поперечного обвалования карьера предусмотрено устройство водоотводного канала;

- хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в емкость биотуалета и по мере накопления вывозятся на очистку по договору со специализированными организациями.

- заправка спецтехники, работающей на карьере, предусмотрена топливозаправщиком, оборудованным специальными наконечниками на наливных шлангах, с применением маслоулавливающих поддонов, а также установкой специальных емкостей для опускания в них шлангов во избежание утечки горючего;

- все механизмы оборудованы металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей;

- технический осмотр техники, а также ремонт горных и транспортных машин производится в соответствии с утвержденным на предприятии графиком по договорам с организациями г. Риддер.

С целью исключения засорения и загрязнения подземных вод района проведения работ предусматриваются мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления:

- все образующиеся на площадке предприятия отходы (кроме вскрышных пород) собираются в специальные контейнеры, располагаемые на специально оборудованной площадке, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

- вскрышные породы складироваться на отвале вскрышных пород, в дальнейшем используются на рекультивацию карьера.

- по окончании отработки месторождения будут предусмотрены мероприятия, направленные на рекультивацию нарушенных земель.

- образования производственных сточных вод при проведении работ не предусматривается.

- мойка машин и механизмов на территории участка работ запрещена.

ТОО «УльбаСтрой» проводит организационные, технологические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения.

Регулярно осуществляется санитарный осмотр водоохранной территории реки Тихая и, при обнаружении мусора, производится очистка.

Земельный участок ТОО «УльбаСтрой» на месторождении Тишинское II используется только по целевому назначению, указанному в документах на право землепользования.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод на площадке работ.

Принятые проектные решения в полной мере обеспечивают охрану водных ресурсов от засорения и истощения.

Оценка последствий воздействия на подземные воды осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом

МООС РК 29 октября № 270-п). Оценка значимости воздействия на подземные воды приведен в таблице 1.6.4.5.

Таблица 1.6.4.5- Оценка значимости воздействия на подземные воды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Подземные воды	Загрязнение подземных вод	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

Разработка специальных мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения не требуется. Проведение экологического мониторинга подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

1.6.5. Воздействия на почвы

Специфика намечаемой деятельности предусматривает такие виды воздействия на почвы, как механические нарушения и изменение форм рельефа вследствие перепланировки поверхности территории. Интенсивность физического воздействия на почвы для рассматриваемого объекта характеризуется следующими показателями: механическими воздействиями нарушены гумусово-аккумулятивный и иллювиальный горизонты почв; формируются новые формы рельефа поверхности; требуется проведение рекультивации нарушенных земель.

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв), а также от процессов земляных работ и формирования отвалов грунтов - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется.

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации плана горных работ загрязнение почв вредными веществами не осуществляется. Существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов не прогнозируется; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие на почвенный покров по фактору химического загрязнения оценивается как незначительное.

Работы по плану горных работ предусматривается выполнить без использования, каких - либо химических реагентов, загрязнение почв исключено. Ввиду гидрогеологических условий месторождения и на основании принятых технологических решений образование и сброс производственных сточных вод в окружающую среду не предусматривается, засоление

и заболачивание окружающих земель не прогнозируются.

На всех площадках работ предусматривается снятие слоя ПСП и ППС. Снимаемый с площадок работ складировается в отдельные отвалы для последующего использования при рекультивации.

Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Ввиду допустимого уровня воздействия на почвенный покров намечаемой деятельности, организация мониторинга почв в районе расположения площадки предприятия нецелесообразна.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» и представлена в таблице 1.6.5.1.

Таблица 1.6.5.1 - Расчет значимости воздействия на почвы

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Почвы	Интегральная характеристика физического воздействия на почвы	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
	Интегральная характеристика загрязнения почв	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
	Химическое загрязнение почв	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

1.6.6. Воздействия на недра

Воздействие на недра заключается в возникновении пустотности в недрах при извлечении ПГС на поверхность земли. Кроме того, неизбежно образование техногенных микроформ рельефа отвалами складироваемых ПСП и ППС и вскрышных пород.

Месторождение ПГС Тишинское II расположено в 10 км от г. Риддер. ТОО «УльбаСтрой» производит работы по добыче ПГС на месторождении на основании Контракта недропользования от 2003 г.

Разработка месторождения будет осуществляться в границах горного отвода, открытым способом, без применения буровзрывных работ. Площадь горного отвода – 26,4 га. Планом горных работ рассматриваются отработка балансовых запасов ПГС на участке площадью 1,5 га. Срок добычи на месторождении составляет 3 года (2025 – 2027 гг.).

Технология добычи на месторождении предусматривает разработку полезного ископаемого и вскрышных пород без предварительного рыхления. Реагенты не используются.

Проектом принимается бестранспортная система разработки одним уступом с циклическим забойно-транспортным оборудованием. Выемка полезного ископаемого производится экскаватором Э-1252Б драглайн с укладкой во временный отвал для обтекания воды и погрузкой на автосамосвал.

При производстве добычных работ обеспечивается соблюдение требований закона

Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и «Экологического кодекса РК» с целью предотвращения загрязнения недр техногенной водной и ветровой эрозии почвы, сохранения естественного ландшафта и природного растительного и животного мира, охрана жизни и здоровья людей.

Любые негативные нарушения состояния окружающей среды незамедлительно ликвидируются исполнителями работ.

Участки недр и земная поверхность, на которых проводятся работы, не представляет особую экологическую, научную, культурную и иную ценность и не является охраняемой природной территорией с правовым режимом особой охраны и регулируемым режимом хозяйственной деятельности для сохранения объектов природно-заповедного фонда.

Для выполнения добычных работ привлекается оборудование, обеспечивающее безопасность ведения работ и соответствующее параметрам разрабатываемых полезных ископаемых.

Отработка месторождения будет проведена в соответствии с требованиями в области рационального и комплексного использования и охраны недр, а именно:

- обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;

- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах добычи;

- обеспечение полноты извлечения из недр полезного ископаемого, не допуская выборочную отработку богатых участков;

- достоверный учет извлекаемых полезных ископаемых, а также отходов производства при разработке месторождения;

- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадке работ;

- использование недр в соответствии с требованиями законодательства Государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов при добыче;

- охрана недр от обводнения, пожаров, взрывов, обрушении налегающих толщ пород, а также других стихийных факторов, возможных при эксплуатации и разработки месторождений;

- предотвращение загрязнения недр при проведении добычи строительного камня;

- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождения;

- обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;

- использование недр в соответствии с требованиями законодательства государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов при добыче;

- систематически осуществлять геолого-маркшейдерский контроль за правильностью и полнотой отработки месторождения;

- при проведении вскрышных работ производить тщательную зачистку полезной толщи с целью получения минимальных потерь и засорения полезного ископаемого.

- не допускать перегруза автосамосвалов при транспортировке горной массы;

- вести строгий учет добытого материала и не допускать его потери при хранении и транспортировке;

- неукоснительное и своевременное исполнение всех предписаний, выдаваемых органами государственного контроля охраны и использования недр.

Недропользователь, с учетом требований ст.25 Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан, не допускает проведение операций по недропользованию на территориях земли участков, принадлежащих третьим лицам и прилегающих к ним

территориях на расстоянии 100 метра – без согласия таких лиц

Мероприятия по охране, рациональному и комплексному использованию недр по месторождению представлены в таблице 1.6.6.1.

Таблица 1.6.6.1 – Мероприятия по охране, рациональному и комплексному использованию недр по месторождению

№	Мероприятия	Эффект
1	Полив автодорог, рабочих площадок	Снижение пылевыведения
2	Наблюдение за состоянием горных выработок, откосов, уступов, отвала	Своевременное выявление в них деформации, определение параметров и сроков службы, безопасное ведение горных работ
3	Снятие и складирование ПСП и ППС на площади развития горных работ	Минимальное нарушение земель
4	Использование вскрышных пород для рекультивации карьера	Уменьшение объемов складирования отходов
5	Утилизация твердых бытовых отходов	Уменьшение объемов складирования отходов
6	Производственный мониторинг загрязнения окружающей среды	Оценка уровня загрязнения окружающей среды

Разработка дополнительных мероприятий по охране недр не требуется.

По условиям своего месторасположения и условиям добычи эксплуатация месторождения Тишинское II не окажет влияния на условия разработки других месторождений полезных ископаемых района.

По условиям промышленной добычи прогнозируется низкий уровень воздействия на компоненты окружающей среды, когда изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

Нарушенные территории месторождения подлежат рекультивации с восстановлением исходных природных характеристик.

Оценка последствий воздействия на недра осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МОС РК 29 октября № 270-п). Оценка значимости воздействия на недра приведен в таблице 1.6.4.1.

Таблица 1.6.4.1 - Оценка значимости воздействия на недра

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Недра	Производственная деятельность	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Умеренное воздействие 3	24	Средняя значимость
Результирующая значимость воздействия:					Средняя значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на геологическую среду оценивается как допустимое (средняя значимость воздействия). Разработка дополнительных мероприятий по охране недр при реализации проектных решений не требуется

1.6.7. Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Перечень источников физических воздействий и их характеристики определяется для проектируемых объектов на основе проектной информации, уровни физических воздействий на стадии проектирования определяются расчетным методом. Для расчета нормативов

допустимых физических факторов рассчитываются уровни факторов в соответствии со следующими документами:

- 1) СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» - для шумового фактора.
- 2) Методические рекомендации от 08 августа 1997 г. МР № 1.05.037-97 «Методические рекомендации по составлению карт вибрации жилой застройки» - для вибрационного фактора.
- 3) Методические рекомендации от 08 августа 1997 г. МУ № 1.05.032-97 «Методические указания по определению уровней электромагнитного поля и границ санитарно-защитной зоны и зоне ограничения застройки в местах размещения средств телевидения и ЧМ-радиовещания».
- 4) Методические рекомендации от 08 августа 1997 г. МУ № 1.05.034-97 «Методические указания по определению уровней электромагнитного поля средств управления воздушным движением гражданской авиации ВЧ-, ОВЧ-, УВЧ- и СВЧ-диапазонов».
- 5) Методические рекомендации от 08 августа 1997 г. МУ № 1.05.035-97 «Контроль и нормализация электромагнитной обстановки, создаваемой метеорологическими радиолокаторами» для электромагнитных излучений.
- 6) Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155.
- 7) Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261.

Уровни физических воздействий определяются для каждого из источников шумового, вибрационного, радиационного и иных источников воздействий.

При этом определяется необходимость в определении фоновых значений физических факторов, зависящих от природных и антропогенных (в т.ч. техногенных) факторов района размещения объекта. Однако в настоящее время фоновое состояние окружающей среды района по физическим факторам не определялось. Учитывая, что имеющиеся на данный момент несистематизированные результаты натурных замеров не позволяют дать точную оценку уровню влияния объекта на состояние физических факторов окружающей среды, оценка уровня физических воздействий от проектируемого объекта осуществляется на основе изучения фондовых материалов и анализа предъявляемых нормативно-правовыми актами требований.

Акустическое воздействие

Шум - случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты; мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека (как часть биосферы). Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека.

Основными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на площадках промышленных предприятий являются машины, механизмы, средства транспорта, вентиляционные устройства и другое оборудование. Состав шумовых характеристик и методы их определения для машин, механизмов, транспортных средств и другого оборудования установлены ГОСТ 31275-2002, а значения их шумовых характеристик принимаются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-2014. При этом, как показывает мировая практика измерений, основной вклад в уровень шума селитебных территорий вносит движение автотранспорта, который на общем фоне дает до 80% шума.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья,

обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимый уровень шума - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму. По характеру спектра шума выделяют:

- широкополосный шум с непрерывным спектром шириной более 1 октавы;
- тональный шум, в спектре которого имеются выраженные тоны. Тональный характер шума для практических целей устанавливается измерением в 1/3 октавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБ.

По временным характеристикам шума выделяют:

- постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно»;

- непостоянный шум, уровень которого за 8-часовой рабочий день, рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно».

Допустимые уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления) в дБ в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБ для жилых и общественных зданий и их территории принимаются в соответствии с СН РК 2.04-02-2011.

Основным источником шума на проектируемом объекте будет являться движение транспорта. Вклад в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду значительных расстояний от жилых объектов. Исследования по изучению шумового загрязнения района намечаемой деятельности не проводились. Фоновые значения уровней шума в районе намечаемой деятельности не определены. Проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как влияние шумов на жилые массивы от рассматриваемых объектов, ввиду их значительной удаленности, оценивается как незначительное.

Вибрационное воздействие

В общем, под термином вибрация принимаются механические упругие колебания в различных средах. Вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакуумные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

Основными источниками вибрации являются: рельсовый транспорт, различные технологические установки (компрессоры, двигатели), строительная техника, системы отопления и водопровода насосные станции и т.д. Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

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

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

вибрации не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц.

Снижение воздействия вибрации достигается путем снижения собственно вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Данная задача, в основном, решается конструктивно в процессе начального проектирования различных механизмов.

Основным источником вибрации на проектируемом объекте будет являться движение транспорта. Однако вибрационные колебания, возникающие при производстве работ, значительно гасятся на песчаных и суглинистых грунтах, в практическом отображении не выходя за границы участка работ. Таким образом, проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется. Общее вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Электромагнитные воздействия

Любое техническое устройство, использующее, либо вырабатывающее электрическую энергию является источником электромагнитных полей (ЭМП), излучаемых во внешнее пространство.

Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так и сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр).

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, высоковольтные линии электропередач промышленной частоты, плазменные, лазерные и рентгеновские установки, атомные и ядерные реакторы и т.п. Следует отметить техногенные источники электромагнитных и других физических полей специального назначения, применяемые в радиоэлектронном противодействии и размещаемые на стационарных и передвижных объектах на земле, воде, под водой, в воздухе.

Спектральная интенсивность некоторых техногенных источников ЭМП может существенным образом отличаться от эволюционно сложившегося естественного электромагнитного фона, к которому привык человек и другие живые организмы биосферы.

Электромагнитные излучения антропогенных источников («электромагнитное загрязнение») представляют большую сложность с точки зрения, как анализа, так и ограничения интенсивностей облучения. Это обусловлено следующими основными причинами:

- в большинстве случаев невозможно ограничение эмиссионного воздействия на ОС;
- невозможна замена данного фактора на другой, менее токсичный;
- невозможна «очистка» эфира от нежелательных излучений;
- неприемлем методический подход, состоящий в ограничении ЭМП до природного фона;
- вероятно долговременное воздействие ЭМП (круглосуточно и даже на протяжении ряда лет);
- возможно воздействие на большие контингенты людей, включая детей, стариков и больных;
- трудно статистически описать параметры излучений многих источников, распределенных в пространстве и имеющих различные режимы работы.

ЭМП от отдельных источников могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых - частота ЭМП.

Электромагнитный фон в городских условиях имеет выраженный временной максимум от 10.00 до 22.00, причем в суточном распределении наибольший динамический диапазон изменения электромагнитного фона приходится на зимнее время, а наименьший - на лето. Для частотного распределения электромагнитного фона характерна многомодульность. Наиболее характерные полосы частот: 50...1000 Гц (до 20-й гармоники частоты 50 Гц) - энергоснабжение, 1...32 МГц - вещание коротковолновых станций, 66...960 МГц - телевизионное и радиовещание, радиотелефонные системы, радиорелейные линии

связи.

В настоящее время отсутствуют нормативно-правовые акты в области нормирования уровней электромагнитных полей от технологического оборудования. Вследствие этого учет и контроль электромагнитного воздействия объекта на окружающую среду осуществляется путем анализа и сопоставления данных фоновых материалов и научных исследований в данной области.

Нормативный ПДУ напряженности электрического поля в жилых помещениях составляет 500 В/м. Кроме того, определены следующие ПДУ для электрических полей, излучаемых воздушными ЛЭП напряжением 300 кВ и выше:

- внутри жилых зданий - 500 В/м;
- на территории зоны жилой застройки - 1 кВ/м;
- в населенной местности вне зоны жилой застройки, а также на территориях огородов и садов - 5 кВ/м;
- на участках пересечения высоковольтных линий с автомобильными дорогами категории 1 - 4 - 10 кВ/м;
- в населенной местности - 15 кВ/м;
- в труднодоступной местности и на участках, специально выгороженных для исключения доступа населения - 20 кВ/м.

Способ защиты окружающей среды от воздействия ЭМП расстоянием и временем является основным, включающим в себя как технические, так и организационные мероприятия.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне площадки работ исключается.

Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей техники. Объемы выхлопных газов при работе техники незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается ввиду отсутствия эмиссий в водную среду от проектируемого объекта.

Оценка значимости физических факторов воздействия на природную среду осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МОС РК 29 октября 2010 г. № 270-п) и приведена в таблице 1.6.7.1.

Таблица 1.6.7.1 - Расчет значимости физических факторов воздействия на окружающую среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Физические факторы воздействия	Шум	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
	Электромагнитное воздействие	-	-	-	-	-
	Вибрация	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 3	Незначительное воздействие 1	6	Низкая значимость
	Инфракрасное излучение (тепловое)	-	-	-	-	-
	Ионизирующее излучение	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

1.6.8. Радиационные воздействия

Обобщенная характеристика радиационной обстановки в ВКО приводится по данным государственного контроля согласно отчету «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2023 год», выполненного Департаментом экологического мониторинга РГП «Казгидромет» МООС РК (Астана, 2024 год). Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по проведению экологического мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

В таблице 1.6.8.1 приведены данные по радиационному гамма-фону.

Таблица 1.6.8.1 - Радиационный гамма-фон

Область	Населенный пункт	Мощность дозы, мкЗв/ч			
		за 2023 год	за 2024 год		
			Среднее	Максимальное	Минимальное
1	2	3	4	5	6
Восточно - Казахстанская	По области	0,14	0,14	0,31	0,05
	Акжар	0,18	0,13	0,24	0,11
	Улкен Нарын	0,15	0,15	0,21	0,11
	Зайсан	0,12	0,13	0,20	0,07
	Катон-Карагай	0,17	0,14	0,22	0,10
	Куршим	0,14	0,15	0,20	0,10
	Риддер	0,18	0,12	0,26	0,12
	Самарка	0,10	0,10	0,14	0,05
	Усть-Каменогорск	0,11	0,07	0,15	0,07
Шемонаиха	0,15	0,15	0,20	0,10	

В соответствии с данными отчета «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2024 год» определено, что средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории

области в течение 2024 года находились в пределах 0,07-0,15 мкЗв/ч и не превышали естественного фона. По сравнению с 2023 годом уровень радиационного фона существенно не изменился.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

При осуществлении оценки воздействия ионизирующего излучения объекта при нормальной эксплуатации источников излучения следует руководствоваться следующими основными принципами:

- не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников излучения (принцип нормирования);

- запрещение всех видов деятельности по использованию источников излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным облучением (принцип обоснования);

- поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника излучения (принцип оптимизации).

Уровень радиационного воздействия от источников объекта определяется в мкЗв/ч с учетом воздействия в течение 24 часов. Основопологающим критерием оценки воздействия ионизирующих излучений на окружающую среду является уровень воздействия на организм человека, как часть биосферы. Так, устанавливаются следующие категории облучаемых лиц:

- персонал (группы А и Б);
- все население, включая лиц из персонала, вне сферы и условий их производственной деятельности.

Для категорий облучаемых лиц устанавливаются три класса нормативов:

- основные пределы доз (ПД);
- допустимые уровни монофакторного воздействия, являющиеся производными от основных пределов доз;

- контрольные уровни (дозы, уровни, активности, плотности потоков и др.).

При этом принцип необходимости оценки воздействия ионизирующего излучения не распространяется на источники излучения, создающие при любых условиях обращения с ними:

- индивидуальную годовую эффективную дозу не более 10 мкЗв;
- индивидуальную годовую эквивалентную дозу в коже не более 50 мЗв и в хрусталике не более 15 мЗв;

- коллективную эффективную годовую дозу не более 1 чел.-Зв, либо, когда при коллективной дозе более 1 чел.-Зв оценка по принципу оптимизации показывает нецелесообразность снижения селективной дозы.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. При реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое.

Таким образом, общее воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

1.6.9. Оценка воздействия на растительный покров

Краткая характеристика растительного мира района

Растительный мир рассматриваемого района, входящего в предгорную степную зону, представлен древесной, кустарниковой растительностью и степным разнотравьем. Естественный растительный покров на незастроенных территориях, представленных пустырями, частично угнетен и изрежен. В растительном покрове добавляются сорные травы – дурнишник, лебеда, конопля и др. Редких и исчезающих растений в районе размещения предприятия нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Согласно акту выбора земельного участка лесного фонда, на котором осуществляются добычные работы, площадь участка составляет 1,5 га, из которых 0,7 га покрыты лесной растительностью. Участок расположен на территории КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО.

На участке ведения работ в процессе выбора земельного участка была осуществлена вырубка леса и выкорчевка с определением размера нанесённого ущерба и уплаты штрафа на основании выполненного расчёта определения размера потерь лесохозяйственного производства при передачи земель ГЛФ КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО № 670 от 27.04.2017 г.

КГУ «Риддерское лесное хозяйство» согласовало акт выбора земельного участка лесного фонда в квартале 17 площадью 1,5 га, так как согласно статьи 54 Лесного кодекса РК, добыча ПГС не связана с ведением лесного хозяйства и лесопользованием.

В настоящее время зелёные насаждения на участке работ отсутствуют. Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения в границах проектируемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженность вредителями в районе намечаемой деятельности не отмечаются.

Редких и исчезающих растений, занесенных в Красную книгу, на участке нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Растительные ресурсы, расположенные в зоне влияния проектируемых работ для хозяйственных и бытовых целей не используются.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на флору района

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается участком проведения работ.

В соответствии с классификацией, предложенной лабораторией экологии растений института ботаники АНРК, изменения под влиянием антропогенной деятельности делятся по силе воздействия на катастрофические, очень сильные, умеренные и слабые. С учетом специфики намечаемой деятельности и намечаемой рекультивации земель после окончания отработки месторождения, воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как умеренное (не вызывающее необратимых последствий). Изменения в растительном покрове района в зоне воздействия объекта при реализации проектных решений не прогнозируются.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения в границах СЗЗ проектируемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженность вредителями в районе намечаемой деятельности не отмечаются.

Завершающим этапом восстановления плодородия нарушенных земель, после полной отработки всех запасов является биологическая рекультивация, включающая в себя мероприятия, направленные на восстановление продуктивности рекультивируемых земель, предотвращению развития ветровой и водной эрозии, а также создание растительных сообществ озеленительного назначения.

Создание травянистых сообществ имеет природоохранное значение. Процесс самозаращения, широко распространенное в природе явление, растягивается на

продолжительный период. Сроки формирования растительных сообществ, близких к естественным, составляет 5-10 и более лет.

Нанесение ППС и ПСП на рекультивируемую поверхность производится при помощи бульдозера Т-130 по аналогии площадного отвалообразования, при котором грунт равномерно разравнивается бульдозером. Восстановление ППС и ПСП производится на площади 0.31 га, толщина слоя нанесения ППС в среднем 0.2 м, ПСП- 0.20 м.

Биологический этап рекультивации предусматривает самозарастание восстановленных земель.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на растительность осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» и приведена в таблице 1.6.9.1.

Таблица 1.6.9.1 - Расчет значимости воздействия на растительность

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на растительность оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

1.6.10. Оценка воздействия на животный мир

Характеристика животного мира района

Животный мир Восточного Казахстана богат и разнообразен, что объясняется разнообразием природных зон и ландшафтов. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемой территории весьма ограничен. Он представлен, преимущественно, мелкими грызунами и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона, синица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов. В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на фауну района

Влияние на животный мир так же, как и на человека, может осуществляться через две среды: гидросферу и биосферу. В результате загрязнения грунтовых вод, воздушной среды и почв у животных нарушается минеральный обмен, вследствие которого возможны изменения в костях, задержка роста и другие нарушения.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счёт изъятия части земель под объекты недропользования.

Другим существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ в атмосферу. Выбросы

загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир, превышений ПДК по всем ингредиентам на границе СЗЗ нет.

Эти факторы окажут незначительное влияние на наземных животных ввиду их малочисленности. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных при этом исключается.

Зона воздействия на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данной местности. Редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проведения работ не встречаются. Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменения генофонда не произойдет.

Общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое.

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно - растительным покровом;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- немедленное реагирование на каждый сомнительный случай заболевания (недомогания) с установлением возможной причинно-следственной связи с эпизоотией среди грызунов с информированием органов Госсанэпиднадзора и областного штаба по чрезвычайным ситуациям;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на животный мир осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» и приведена в таблице 1.6.10.1.

Таблица 1.6.10.1 - Расчет значимости воздействия на животный мир

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Животный мир	Воздействие на наземную фауну	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
	Воздействие на орнитофауну	Ограниченное воздействие 2	Продолжительное воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая значимость
	Изменение численности биоразнообразия	-	-	-	-	-
	Изменение плотности популяции вида	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

1.7. Характеристика отходов

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);

2) сточные воды;

3) загрязненные земли в их естественном залегании, включая не снятый загрязненный почвенный слой;

4) объекты недвижимости, прочно связанные с землей;

6) общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – классификатор отходов). Виды отходов относятся к опасным или неопасным.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии со статьей 338 ЭК производится владельцем отходов самостоятельно.

Сбор и временное хранение отходов определяется отдельно согласно их классу опасности. Раздельный сбор образующихся отходов должен осуществляться преимущественно механизированным способом. Допускается ручная сортировка образующихся отходов строительства при условии соблюдения действующих санитарных норм, экологических требований и правил техники безопасности. К местам хранения должен быть исключён доступ посторонних лиц, не имеющих отношение к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом. Размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов. Временное хранение отходов осуществляется сроком не более 6 месяцев.

Принятая технологическая схема горных работ, с учетом принятого комплексного использования материалов и сырья предусматривает образование следующих отходов производства и потребления:

1. Смешанные коммунальные отходы.

Отходы временно хранятся в специальных металлических контейнерах на промплощадке предприятия, не реже 1 раза в 6 месяцев вывозятся на полигон ТБО.

2. Вскрышные породы.

Отходы складываются на отвале вскрышных пород.

Образование отходов, связанных с обслуживанием автотранспорта и горной техники настоящим проектом не рассматривается, так как выполнение ремонта техники и замена расходных материалов не относится к намечаемой деятельности и будут выполняться на сторонних производственных площадках. ПСП и ППС позиционируется как технологические материалы, так как согласно принятой организационно-технологической схеме по истечению срока отработки месторождения подлежат обратной засыпке с целью рекультивации нарушенных земель (т.е. рассматривается только временное, на период проведения работ, перемещение природных материалов).

Образование иных, кроме указанных, видов отходов производства и потребления в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

В систему управления отходами при проектируемых работах предлагается включить следующее:

- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;

- вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;

- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;

- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;

- заключение договоров на вывоз с территории проектируемого предприятия образующихся отходов.

Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров. Для уменьшения воздействия предлагается следующий комплекс мероприятий:

- для предотвращения загрязнения почв химическими реагентами, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;

- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления на территории проектируемого производства в специально отведённых местах.

При обращении с отходами производства недропользователь руководствуется Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Сортировка отходов (кроме отхода - смешанные коммунальные отходы) и обезвреживание отходов на площадке предприятия не производится. Сортировка отхода - смешанные коммунальные отходы осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Все отходы, образующиеся на площадке предприятия, кроме вскрышных пород, по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются в специализированные организации на утилизацию либо переработку. Утилизация отходов на площадке предприятия не производится, так как это не предусмотрено проектной документацией.

Все отходы, образующиеся на площадке предприятия складированы либо на специальных площадках, либо в помещениях в специальной таре, в связи с чем устройство гидроизоляции не требуется. Вывоз отходов осуществляется специальным транспортом.

Вскрышные породы складированы на внешнем отвале. Вскрышные породы не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, не требуют дополнительной обработки и будут рекультивированы по дополнительно разработанному проекту рекультивации.

Операции, в результате которых образуются отходы, и меры по обращению с отходами

Смешанные коммунальные отходы

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала.

Сбор отходов. Накапливаются в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 20 03 01 (неопасные).

Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Паспортизация. Паспортизация неопасных отходов не требуется.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления, но не реже 1 в 6 месяцев передаются на полигон ТБО.

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Специальные закрытые контейнеры.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: специальная площадка на территории промплощадки.

Ведомственная принадлежность ТОО «УльбаStroy».

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются на полигон ТБО.

Площадь – металлические контейнеры с крышкой объемом 1,0 м³.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: целлюлоза – 560000; органические вещества -240000; стекло - 70000; алюминий - 50000; полиэтилен - 80000.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на специальной площадке в контейнере.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно "Санитарно-эпидемиологическим требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020) специальным автотранспортом на полигон ТБО.

Вскрышные породы

Образование отходов. Вскрышные породы образуются при добычных работах на месторождении.

Сбор отходов. Сбор отходов производится при помощи специальной техники.

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 01 01 01 (неопасные).

Отход относится к группе 01 Классификатора отходов «Отходы разведки, добычи и физико-химической обработки полезных ископаемых/ Отходы от разработки полезных ископаемых» - Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка с обезвреживанием вскрышных пород не производится.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Транспортирование производится автосамосвалами по мере образования.

Складирование. Хранение отходов. Складирование вскрышных пород осуществляется на собственном отвале вскрышных пород.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Отвал вскрышных пород ТОО «УльбаСтрой».

Назначение: Накопление отходов.

Месторасположение: промплощадка месторождения.

Ведомственная принадлежность: ТОО «УльбаСтрой»

Расчетный срок эксплуатации: Согласно проектных решений.

Площадь – 0,28 га.

Состав отходов - Химический состав вскрышной породы, %: полевой шпат-33,2, кварц – 30,1, рудные минералы – 0,14, амфиболы - 0,64, эпидот – 0,36.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на временном отвале вскрышных пород, устроенном на борту карьера.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Не предусматривается. Предусмотрено использование на нужды рекультивации в полном объеме по окончанию добычных работ.

Перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства и потребления, способ обращения с отходами приведены в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1 – Перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства и потребления, способ обращения с отходами

№	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов			Место временного хранения отходов		Удаление отходов
					агрегатное состояние	растворимость	содержание основных компонентов, %	Характеристика места хранения отхода	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Бытовое обслуживание трудящихся	200301	Смешанные коммунальные отходы	неопасные	твердое	н/р	целлюлоза – 56%; органические вещества - 24%; стекло – 7%; Al – 5%; полиэтилен – 8%.	Специальные металлические контейнеры	Не реже 1 раза в 6 месяцев	Передаются специализированным организациям
3	Добычные работы	010101	Вскрышные породы	неопасные	твердое	н/р	Полевой шпат-33,2, кварц – 30,1, рудные минералы – 0,14, амфиболы - 0,64, эпидот – 0,36.	Отвал вскрышных пород	-	Хранятся в отвале вскрышных пород, используются для рекультивации карьера в процессе проведения добычных работ

2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Намечаемая деятельность связана с дальнейшей эксплуатацией производственного объекта – действующего карьера по добыче ПГС на месторождении Тишинское II в Восточно-Казахстанской области открытым способом ТОО «Ульбастрой».

Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Альтернативные варианты намечаемой деятельности

Наименование критериев	Альтернативные варианты осуществления намечаемой деятельности	Принятое решение
1. Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов	Начало в 2025 году, окончание в 2027 году	Начало в 2025 году, Окончание в 2027 году, с продлением установленных нормативов НДС
	Отказ от реализации намечаемой деятельности	
2. Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели	Использование вскрышных пород для закладки отработанного пространства карьера	Захоронение вскрышных пород в отвале
	Захоронение вскрышных пород в отвале	
3. Различная последовательность работ	В начале выполнение вскрышных работ, затем добычных	Проведение вскрышных работ одновременно с добычными
	Проведение вскрышных работ одновременно с добычными	
4. Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели	Применение технологии подземной добычи руды.	В связи с неглубоким залеганием полезного ископаемого применение технологии открытой добычи руды
	Перевозка грузов автосамосвалами БелАЗ-7540, грузоподъемностью 30 т	
	Выемка горной массы экскаватором Hitachi ZX330	
	Снятие ПСП и ППС бульдозером Shantui SD-32	
5. Различные способы организации работ	Устройство вахтового поселка на территории месторождения	Проживание рабочих в ближайшем населенном пункте
6. Различные способы планировки объекта	Складирование вскрышных пород во внутреннем отвале в карьере	Складирование вскрышных пород во внешнем отвале на поверхности земли
7. Различные условия доступа к объекту	Расположение объекта на не охраняемой территории со свободным доступом к объекту	Расположение объекта на охраняемой территории с пропускным режимом
	Расположение объекта на охраняемой территории с пропускным режимом	

Реализация проекта не отразится отрицательно на интересах людей, проживающих в окрестностях проектируемого объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых.

Воздействие на окружающую среду оценивается как допустимое. Не планируется размещение свалок и других объектов, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние территории.

Негативных изменений социально-экономических условий жизни местного населения не ожидается.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета, показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

3. КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПОДВЕРГАЕМЫЕ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Основным критерием выявления воздействий на социально-экономическую среду является степень их благоприятности или не благоприятности для условий жизни населения (положительные и отрицательные воздействия). При социальных оценках критерием выступает мера благоприятности намечаемой деятельности в удовлетворении социальных потребностей населения. При экономических оценках критерием служит оценка эффективности деятельности для экономики территории. При оценке состояния здоровья критерием является наличие или отсутствие вреда намечаемой деятельности для здоровья населения и санитарных условий района его проживания.

Проведение проектируемых работ предусматривается на площадке действующего предприятия.

Влияние проводимых работ на здоровье человека может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу. В состав выбросов при проведении работ входят вещества, преимущественно от пыления при переработке растительного сырья. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии около 400 м от участка производства работ. Загрязнение гидросферы на площади влияния предприятия не происходит. Негативного влияния на здоровье человека не происходит. Для обеспечения безопасных условий труда при эксплуатации и выполнения требований по промышленной санитарии и гигиене труда рабочие обеспечены: санитарно-бытовыми помещениями, средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью.

Обобщая воздействия на здоровье, можно отметить, что все потенциальные отрицательные воздействия низкие. Необходимо учитывать и положительное воздействие. Увеличатся дополнительные возможности трудоустройства, что приведет к увеличению доходов людей, работающих на объекте, и тех, кто предоставляет услуги на объекте.

Ввиду незначительности прогнозируемого воздействия на окружающую среду и здоровье человека при реализации проектных решений, можно сделать прогноз о неизменности санитарно-эпидемиологического состояния территории. Подобная оценка выполняется исходя из низкого уровня эмиссий в атмосферный воздух и удаленности рассматриваемого объекта от жилых районов

3.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир)

Воздействие на растительный и животный мир выражается следующими факторами – через нарушение растительного покрова, накопление загрязняющих веществ в окружающей среде, вытеснение представителей фауны из привычных мест обитания.

Сохранение биоразнообразия — это сохранение природных даров, которые важны как на местном уровне, так и с точки зрения страны и всего человечества. Сохранение биоразнообразия заметно проявляется лишь при учёте его долговременных последствий и на уровне большой страны, материка, всего земного шара и интересов их населения за длительный период.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории в результате антропогенных воздействий.

Воздействие на состояние животного и растительного мира в результате реализации решений проекта будет минимальным, т. к. проведение работ предусматриваются на территории действующего предприятия. Виды животных и растений, встречающиеся на

участке работ, представлены видами, адаптировавшимися к условиям постоянной антропогенной нагрузки.

Намечаемая деятельность не предусматривает:

- Использование растительных ресурсов района;
- Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных района. Участки, представляющие особую ценность в качестве среды обитания диких животных, места размножения объектов животного мира, пути миграции и места концентрации животных в пределах площадки работ на территории работ отсутствуют.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует. Использование объектов животного мира не предусматривается. Необходимость воспроизводства объектов животного мира в порядке компенсации отсутствует.

3.3. Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность. Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д.

В технологическом процессе ТОО «ДСУ № 14» генетические ресурсы не используются.

3.4. Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается участком проведения работ.

В соответствии с классификацией, предложенной лабораторией экологии растений института ботаники АНРК, изменения под влиянием антропогенной деятельности делятся по силе воздействия на катастрофические, очень сильные, умеренные и слабые. С учетом специфики намечаемой деятельности, воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как слабое (не вызывающее необратимых последствий). Изменения в растительном покрове района в зоне воздействия объекта при реализации проектных решений не прогнозируются.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Влияние на животный мир так же, как и на человека, может осуществляться через две среды: гидросферу и биосферу. В результате загрязнения грунтовых вод, воздушной среды и почв у животных нарушается минеральный обмен, вследствие которого возможны изменения в костях, задержка роста и другие нарушения.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счёт изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии,

иные объекты инфраструктуры. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных при этом исключается.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Согласно ст. 12 «Основные требования по охране животного мира» Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»:

1. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

1) сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

3) научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;

4) регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;

5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Ценные, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животные на территории площадки работ отсутствуют.

Анализ влияния намечаемой деятельности на состав животных:

- Намечаемая деятельность не предусматривает использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных района.

- Намечаемая деятельность не приводит к временному вытеснению объектов животного с территории предприятия. Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению.

- Использование, а, следовательно, и воспроизводство объектов животного мира проектными решениями не предусматривается.

- Деятельность предприятия не оказывает влияния на численность объектов животного мира, регулирование численности объектов животного мира проектом не предусматривается.

- В связи с тем, что проектом при производстве деятельности не предусмотрено использование объектов животного мира, искусственное разведение видов животных не требуется.

- В связи с незначительным объемом загрязняющих выбросов, намечаемая деятельность влияния на состав животных не оказывает.

3.5. Земли (в том числе изъятие земель)

Площадь горного отвода для отработки запасов месторождения песчано – гравийной смеси Тишинское II - 26,4 га.

Земельный участок предоставлен на основании акта на право землепользования, выданного на основании договора купли-продажи №1 от 16.05.2017 г. между ТОО «Унья» и ТОО «УльбаStroy». В рамках указанного договора в собственность ТОО «УльбаStroy» передано право недропользования для проведения добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Тишинское II».

Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «УльбаStroy» является действующим. Действующий карьер расположен на земельном участке с кадастровым номером 05-083-053-074 площадью 1,5 га. В настоящее время разработка карьера ПГС осуществляется на основании заключения государственной экологической экспертизы на проект «Разработка месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II» № KZ91VDC00068758 от 03.03.2018 года на 2018 – 2027 гг.

На период 2025–2028 гг. намечается продолжение разработки песчано-гравийной смеси на том же земельном участке с кадастровым номером 05-083-053-074, площадью 1,5 га. Все работы будут проводиться в соответствии с требованиями действующего природоохранного, земельного и недропользовательского законодательства Республики Казахстан..

Проектируемые работы предусмотрено проводить в пределах существующего земельного отвода. Использование земельных участков вне границы площадки не предусматривается.

3.6. Почвы (в том числе органический состав, эрозия, уплотнение, иные формы деградации)

Большая часть территории Восточного Казахстана занята горными системами и характеризуется сильно пересеченным рельефом. Правобережье Иртыша занято хребтами, плоскогорьями и межгорными котловинами Рудного и Южного Алтая, прорезанными главными речными долинами. Наивысшие высоты находятся на северо-востоке описываемой территории в Катунском горном хребте с главной вершиной горой Белухой, высшая точка которой располагается на высоте 4506 м над уровнем моря. Горные хребты Рудного Алтая – Убинский, Ивановский, Ульбинский превышают высоты 2000 м, Хребты Южного Алтая – Курчумский, Сарымсақты, Нарымский, Южный Алтай и др., некоторые из них выше 3000 м. Здесь располагается много ледников. Южнее Алтая простирается обширная Зайсанская котловина, граничащая на юге с хребтами Тарбагатай и Саур. На крайнем северо-западе регион переходит в мелкосопочную равнину.

Вскрышные породы на месторождении представлены почвенно-растительным слоем, плотными суглинками и илесто-глинистыми отложениями водотоков с включением гальки. Мощность вскрыши колеблется от 0.2 до 2.5 м, средняя 1.0 м. На участке месторождения преобладают пойменные лесолуговые оподзоленные легкосуглинистые почвы.

Плодородный слой почвы (ПСП и потенциально плодородный слой (ППС) подлежат снятию и последующему восстановлению. Мощность ПСП и ППС, подлежащая снятию, колеблется от 15 до 90 см с содержанием гумуса 1.6-3.3%.

С учетом специфики намечаемой деятельности, воздействие намечаемой деятельности на почвы района расположения объекта оценивается как слабое (не вызывающее необратимых последствий).

Предусмотрена реализация мер по организации системы сбора, транспортировки и утилизации всех видов отходов, исключающих возможность засорения земель. По

окончании добычных работ предусмотрены мероприятия по рекультивации объектов месторождения.

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

В районе месторождения поверхностный водоток представлен р. Тихой. По химическому составу поверхностные воды в реке Тихой гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-натриевого типа, мягкие. Общая жесткость их равна 0.75-4.35 мг.экв./л, минерализация соответствует 0.089-0.460 г/л, рН колеблется от 6.7 до 8.3, составляя в основном 7.2.

Ввиду отсутствия данных наблюдений в расчетных створах, сток р. Тихой определен косвенным методом, основанным на установлении зависимости стока от средневзвешенной высоты водосбора, рекомендованным в работе ГГИ «Ресурсы поверхностных вод СССР», Том 15, Алтай и Западная Сибирь. Выпуск 1, Л. 1969 год. В указанной работе приведена схема районов зависимости $M_0 = \Gamma (H_{cp})$, согласно которой рассматриваемая территория принадлежит к X району.

Площадь водосбора составляет 660 км², средняя высота водосбора 1050 м. Среднегодовое количество стока принято $M_0 = 24.4$ л/с км².

Среднегодовое количество стока определено по формуле:

$$O = M_0 \times F / 1000 = 24.4 \times 660 / 1000 = 16.1 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Среднемесячный объем годового стока определен по формуле:

$$W_0 = O_0 \times 31.56 \times 106 = 507.2 \text{ млн. м}^3.$$

Коэффициент вариации определен по формуле:

$$CV = A \cdot M_0^p = 0.61 / 24.4^{0.21} = 0.31, \text{ где } A = 0.61 - \text{районный коэффициент,}$$

$M_0 = 24.4$ л/с — норма годового стока,

$p = 0.21$ - показатель степени, характеризующий угол наклона прямой к оси абсцисс.

Коэффициент асимметрии годового стока принят равным 2 CV ,

Годовой сток различной обеспеченности р. Тихая в створе намечаемых карьеров приведен в таблице 2.5.1.

Река, створ	Средние показатели годового стока Q_0/W_q м ³ /с/млн. м ³ .	Показатели годового стока различной обеспеченности м ³ /с/млн. м ³ .		
		$Q_0/W_q, 50\%$	$Q_0/W_q, 75\%$	$Q_0/W_q, 95\%$
Тихая	16.1/507.2	15.6/491.9	12.5/394.3	8.9/280.9

Преобладающую роль в формировании стока реки Тихой играет снеговое питание, поэтому основная доля стока проходит в апреле-июне месяцах. Река Тихая постоянный водоток функционирует круглый год, благодаря летне-осенним дождям и довольно значительному грунтовому питанию.

При проведении проектируемых работ изъятие воды из поверхностных и подземных источников для питьевых и технических нужд не планируется. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности при проведении работ не предусматривается.

Гидроморфологические изменения в результате эксплуатации объекта не прогнозируются, количество и качество поверхностных и подземных вод не изменяется.

Общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости (допустимое).

3.8. Атмосферный воздух

Влияние, оказываемое на воздушную среду при проведении работ в рассматриваемом проекте, будет связано с выбросами загрязняющих веществ при проведении добычных работ.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух при реализации решений проекта на площадке карьера будут оказывать:

- Движение автотранспорта и дорожных машин (ист. 6001);
- Погрузо-разгрузочные работы (ист. 6002);
- Отвал вскрышных пород (ист. 6003).

На период проведения работ на площадке карьера образуются:

- в 2025 - 2027 годах – 3 источника выброса, из них 0 организованных и 3 неорганизованных.

Источниками выброса загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу в 2025 - 2027 гг. – 7 ингредиентов, нормированию подлежит 1.

Выделяемыми загрязняющими веществами при проведении рассматриваемых работ будут азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, неорганическая: 70-20% SiO₂.

Расчет нормативов выбросов ЗВ выполнен на 2025 – 2027 гг.

Выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферы по расчетному прямоугольнику, а также на границе санитарно-защитной и жилой зон.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной и жилой зон находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

Общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит:

- 2025 - 2027 гг.– 1,0014135 т/год.

Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

- 2025 - 2027 гг.– 0,9869637 т/год.

Качественная оценка воздействия проводимых работ на атмосферный воздух оценивается как низкое.

3.9. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

По данным Второго Национального Сообщения Казахстана, представленного на Конференции сторон РКИК ООН, в соответствии с умеренным сценарием увеличения концентрации парниковых газов в атмосфере к 2030 году ожидается рост среднегодовой температуры на 1,4°C, к 2050 году – на 2,7°C, и до 2085 года – на 4,6°C по сравнению с исходной. Годовое количество осадков, как ожидается, возрастет на 2% до 2030 года, на 4% до 2050 года и на 5% до 2085 года. Вечная мерзлота в восточной части страны, как ожидается, полностью исчезнет к 2100 году, что, вероятно, приведет к проседанию грунтов и подтоплениям. В рамках Копенгагенского соглашения, Казахстаном приняты международные обязательства по сокращению выбросов парниковых газов. Рассматриваемый объект не является источником парниковых газов, в связи с чем не оказывает влияния на изменение климата.

Проведение работ на площадке ТОО «УльбаСтрой» будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий. В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств

в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения). Также обеспечение различными услугами персонала и подрядчиков предприятия повышает благосостояние жителей области, не связанных с рассматриваемой производственной деятельностью.

3.10. Материальные активы

Финансирование проекта намечается за счёт капитала ТОО «УльбаStroy», дополнительных взносов в имущество и иных не запрещённых законодательными актами Республики Казахстан способами привлечения капитала. Привлечение кредитных и других займов предусматривается по мере надобности.

3.11. Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические)

В непосредственной близости от объекта намечаемой деятельности археологические ценности, а также особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

В непосредственной близости (в границах СЗЗ) от рассматриваемого объекта также отсутствуют археологические ценности, памятники истории и культуры. Окружающую площадку рассматриваемого объекта природный комплекс хозяйственной или установленной экологической ценности не имеет. Хозяйственная деятельность в границах санитарно-защитной зоны рассматриваемого объекта не ограничивается.

3.12. Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

Функциональная значимость рассматриваемой территории – освоенная территория. Естественный рельеф местности нарушен следами хозяйственной деятельности человека.

Намечаемая деятельность будет производиться в пределах промышленной площадки, на территории которой ТОО «УльбаStroy» с 2018 года осуществляется производственная деятельность.

Непосредственно с территорией намечаемой деятельности площадки сторонних предприятий не граничат.

В непосредственной близости от рассматриваемого объекта археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ отсутствуют.

Земли особоохраняемых территорий на территории и вблизи расположения участка работ отсутствуют.

4. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду в пунктах 25, 26.

Если воздействие, указанное в пункте 25 настоящей Инструкции, признано возможным приводится краткое описание возможного воздействия.

Если воздействие, указанное в пункте 25 настоящей Инструкции, признано невозможным, указывается причина отсутствия такого воздействия.

Определение возможных существенных воздействий приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Определение возможных существенных воздействий

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
1	осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия	Деятельность намечается на территории, на которой отсутствуют ограничения, перечисленные в подпункте 1. Воздействие невозможно
2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта	Деятельность намечается на территории, на которой отсутствуют ограничения, перечисленные в подпункте 1. Воздействие невозможно
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	Намечаемая деятельность приводит к изменениям рельефа местности Воздействие возможно
4	включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе	Намечаемая деятельность не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
	дефицитных для рассматриваемой территории	дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории. Воздействие невозможно
5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека	Намечаемая деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека. Воздействие невозможно
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления	Намечаемая деятельность не приводит к образованию опасных отходов производства. Воздействие невозможно
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов	Намечаемая деятельность не предполагает выбросов загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов. Воздействие невозможно.
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	Намечаемая деятельность является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации. Воздействие возможно
9	создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	Намечаемая деятельность создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Воздействие возможно
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	Намечаемая деятельность не приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека. Воздействие невозможно
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы	Намечаемая деятельность не приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы. Воздействие невозможно
12	повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду	Намечаемая деятельность не повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду. Воздействие невозможно
13	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или	Намечаемая деятельность не оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
	планируемой на данной территории	деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории. Воздействие невозможно
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия	Участок проведения проектируемых работ расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство». Воздействие возможно
15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса). Воздействие невозможно
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции). Воздействие невозможно
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест. Воздействие невозможно
18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы. Воздействие невозможно
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия)	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия). Воздействие невозможно
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	Намечаемая деятельность не осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель. Воздействие невозможно
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на земельные участки или

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
		недвижимое имущество других лиц. Воздействие невозможно
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории. Воздействие невозможно
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения). Воздействие невозможно
24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми). Воздействие невозможно
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды. Воздействие невозможно
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)	Намечаемая деятельность не создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров). Воздействие невозможно
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	Намечаемая деятельность относится к факторам, связанным с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения. Воздействие возможно

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности на Заявление о намечаемой деятельности ТОО «УльбаStroy» воздействие намечаемой деятельности определено как существенное в связи с тем, что:

п. 25.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ – имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты.

пп.25.15. оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (леса);

а также 25.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды», а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, взрывные работы на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

п. 25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Ожидаемое воздействие при намечаемой деятельности не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды - деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы, нарушению экологических нормативов качества окружающей среды, ухудшению условий проживания людей и их деятельности, ухудшению состояния территорий и объектов, негативные трансграничные воздействия на окружающую среду, потере биоразнообразия (таблица 4.2).

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно п. 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа. Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа № 229 от 01.07.2021 г., проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Учитывая отсутствие выявленных существенных воздействий и отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

Таким образом, необходимость проведения послепроектного анализа отсутствует ввиду того, что в ходе разработки настоящего Отчёта о возможных воздействиях намечаемой деятельности неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду выявлено не было, воздействие намечаемой деятельности оценено как не существенное (т.е. выполнение требования п.2 об обязательном проведении послепроектного анализа исключается).

Таблица 4.2 - Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности	Оценка существенности ожидаемого воздействия на окружающую среду					
			деградация экологических систем, истощение природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы	нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	ухудшение условий проживания людей и их деятельности *)	ухудшение состояния территорий объектов по п. 1	негативные трансграничные воздействия на окружающую среду	потеря биоразнообразия
1	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	Изменение рельефа местности в процессе проектируемых работ не приводит к истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, не повлияет на состояние водных объектов. При соблюдении правил работ и выполнении мероприятий по рекультивации нарушенных земель возможность негативного влияния проектируемых работ отсутствует.	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет
2	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	Воздействие возможно на территории площадки работ. Вместе с тем, физические воздействия на природную среду на границе территории предприятия и границе СЗЗ не превышают установленные гигиенические нормативы.	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет

	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности	Оценка существенности ожидаемого воздействия на окружающую среду					
			деградация экологических систем, истощение природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы	нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	ухудшение условий проживания людей и их деятельности *)	ухудшение состояния территорий объектов по п. 1	негативные трансграничные воздействия на окружающую среду	потеря биоразнообразия
3	создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	Воздействие возможно. При соблюдении правил работ и выполнении мероприятий по снижению воздействия на почвы и водный бассейн возможность негативного влияния проектируемых работ на состояние земель и водных объектов отсутствует.	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет	не приведет
4	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (леса)	Воздействие возможно. При соблюдении правил работ и выполнении мероприятий по снижению воздействия на компоненты природной среды возможность негативного влияния проектируемых работ на состояние природной среды отсутствует.						
*) - состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности								

5. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ И ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведен в приложении 5 Отчета.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

Основные виды отходов, образующиеся при эксплуатации проектируемого производства, делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в технологическом процессе планируемого производства, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

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.

Виды и характеристики отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента работы проектируемого производства, в котором установлен срок службы элементов оборудования.

Принятая технологическая схема горных работ, с учетом принятого комплексного использования материалов и сырья предусматривает образование следующих отходов производства и потребления:

1. Смешанные коммунальные отходы. Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, численности работающих (15 чел.) и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

$$15 \times 0,3 \times 0,25 = 1,125 \text{ т}$$

Способ хранения – временное хранение в специальной емкости. Способ утилизации – не реже 1 раза в 6 месяцев передаются по договору в специализированные организации.

2. Вскрышные породы

Вскрышные породы образуются при проведении вскрышных работ при открытой разработке ПГС. Согласно, графику календарных работ на период горных работ объем образования вскрышных пород составит 20,452 т/год.

Всего за 2025 – 2027 гг. – 61,356 тонн.

Весь объем образовавшихся вскрышных пород подлежит размещению на отвале вскрышных пород. Вскрышные породы используются на рекультивацию отработанного карьера. Рекультивационные работы предусматривается вести одновременно с разработкой месторождения.

Все отходы, кроме вскрышных пород, временно хранятся в специальных емкости на промплощадке предприятия, по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются в специализированные организации.

ПСП и ППС позиционируются как технологические материалы, так как согласно принятой организационно-технологической схеме по истечению срока добычных работ подлежит обратной засыпке с целью рекультивации нарушенных земель (т.е. рассматривается только временное, на период проведения работ, перемещение природных

материалов). Образование иных, кроме указанных, видов отходов производства и потребления в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

Лимиты накопления, установленные на период проведения работ, приведены в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.2 - Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2025-2027 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	21,577
в т. ч. отходов производства	0	20,452
отходов потребления	0	1,125
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	0	1,125
Вскрышные породы	0	20,452
Зеркальные		
-	-	-

7. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в область воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

В связи с отсутствием у предприятия объектов захоронения и длительного хранения отходов, расчет допустимого объема размещения отходов производства и потребления не производится.

Лимиты захоронения, установленные на период проведения работ, приведены в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1 - Лимиты захоронения отходов на 2025 - 2027 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	
Всего	0	21,577	20,452	0	1,125
в т. ч. отходов производства	0	20,452	20,452	0	0
отходов потребления	0	1,125	0	0	1,125
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	0	1,125	0		1,125
Вскрышные породы	00	20,452	20,452	0	0
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

8. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории предприятия могут являться механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев возможных аварийных ситуаций показывает возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере действующих промышленных объектов, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства. Оценка экологического риска следует считать составной частью процесса управления природопользованием. Под риском понимается ситуация, когда, зная вероятность каждого возможного исхода, все же нельзя точно предсказать конечный результат.

Особенность анализа экологического риска для действующего предприятия заключается в рассмотрении негативных потенциальных последствий, которые могут возникнуть в результате отказа или неисправности технологических систем, сбоев в технологических процессах по различным причинам.

Анализ риска на стадии разработки проекта включает следующие основные этапы:

- определение опасных производственных процессов;
- оценка риска;
- предложения (мероприятия) по уменьшению риска.

Оценка риска включает в себя анализ вероятности или частоты, анализ последствий и их сочетания. При проведении намечаемой деятельности могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому значение причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

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

Для уменьшения природного риска следует разработать 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 неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки).

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

Анализ ранее представленных природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым типом климата. Кроме того, данные аварийные ситуации могут возникнуть при неосторожном обращении персонала с огнем и нарушением правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

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 при нарушении регламента:

Воздействие машин и оборудования - могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования, и причиняемыми неисправными шкивами, и лопнувшими тросами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала. Для предотвращения подобных ситуаций персонал своевременно проходит инструктаж по технике безопасности.

Воздействие электрического тока – поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Для предотвращения подобных ситуаций персонал своевременно проходит инструктаж по технике безопасности.

Человеческий фактор. Основными причинами большинства несчастных случаев, является несоответствие текущего планирования развития работ утвержденным проектным решениям, а также низкая эффективность деятельности служб ведомственного надзора. Основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью обслуживающего персонала, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. Необходим профессиональный отбор, обучение работников, проверка их знаний и навыков безопасности труда.

При соблюдении перечисленных требований вероятность возникновения аварийных ситуаций крайне мала. Воздействие оценивается как допустимое.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	
Наименование	Достигаемая цель
Промплощадка предприятия	Является потенциально опасным промышленным объектом
Возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера	Аварии, возникшие в результате землетрясения, последствием которой является обрушение зданий
Возникновение чрезвычайных ситуаций, связанных с катастрофическими разрушениями	Маловероятно
Для управления технологическими процессами горного производства используется	Система оперативного диспетчерского управления, телефонная и громкоговорящая связь
Автомобильные дороги, проезды, дорожное покрытие	Позволяют в любое время года, в случае возникновения ЧС, беспрепятственно и оперативно эвакуировать производственный персонал и ввести на территорию площадки работ силы и средства для ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Мероприятия, направленных на защиту людей от чрезвычайных ситуаций техногенного характера:	- оснащение помещений первичными средствами пожаротушения;
	- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
	-обеспечение заземления электрооборудования и

	молниезащиты;
	-обеспечение возможности экстренного оповещения об аварийных ситуациях на объектах рудника с помощью систем связи и сигнализации;
	- оснащение рабочих рудника радиотелефонной связью;
Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	- меры, предотвращающие постороннее вмешательство в деятельность объектов и противодействия террористическим актам;
	- организация наблюдений, контроль обстановки;
	- прогноз аварийных ситуаций;
	- оповещение об угрозе аварий;
	- пропаганда знаний, обучение специалистов в области чрезвычайных ситуаций.
Ограждения	Территория предприятия имеет ограждение, препятствующее проникновению на территорию посторонних лиц
В случае появления на объекте посторонних лиц	Персонал предприятия извещает об этом непосредственных руководителей
Обход территории	Производится согласно необходимости

8.1. Мероприятия по организации безопасного ведения работ

Общие правила

1. Предприятие должно иметь установленную документацию для производства работ. Перед началом работ разрабатываются и утверждаются техническим руководителем ТОО «УльбаСтрой»:

- положение о производственном контроле;
- технологические регламенты;
- план ликвидации аварий (далее - ПЛА) в соответствии с Требованиями к разработке плана ликвидации аварий.

Для карьеров разрабатываются технологические регламенты по обеспечению безопасного применения взрывчатых материалов с учетом местных условий, положение о производственном контроле и план ликвидации аварий согласно требований Правил 2.

Технологический регламент по обеспечению безопасного применения взрывчатых материалов разрабатывается организацией и утверждается руководителем организации.

2. Все рабочие и служащие, поступающие на предприятие, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию в соответствии с Постановлением Правительства РК №856 от 08.09.2006г. «Об утверждении Правил обеспечения своевременного прохождения профилактических, предварительных и обязательных медицинских осмотров лицами, подлежащими данным осмотрам».

3. Рабочие, поступающие на предприятие (в том числе на сезонную работу) должны пройти с отрывом от производства предварительное обучение по технике безопасности в течение трех дней и сдать экзамены комиссии. При внедрении новых технологических процессов и методов труда, новых инструкций по технике безопасности все рабочие должны пройти инструктаж в объеме, устанавливаемом руководством предприятия.

4. К работе на станках и оборудовании, управлению транспортными машинами допускаются лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие удостоверения на право работы и управления соответствующим оборудованием или машиной.

5. К техническому руководству производственных работ допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднетехническое образование, или право ответственного ведения данных работ.

6. В помещениях нарядных, на рабочих местах и путях передвижения людей должны вывешиваться плакаты и предупредительные надписи по технике безопасности, а также инструкции по технике безопасности.

7. Запрещается отдых вблизи действующих механизмов, на транспортных путях, оборудовании.

8. Все несчастные случаи на производстве подлежат расследованию, регистрации и учету в соответствии с «Инструкцией о расследовании и учету несчастных случаев...».

Погрузка и транспортировка

Проезжие дороги карьера располагаются за пределами границ скатывания кусков породы с откосов отвалов. На отвалах устанавливаются предупредительные надписи об опасности нахождения людей на откосах, вблизи их основания и в местах разгрузки транспортных средств.

Автомобили разгружаются на отвале в местах, предусмотренных паспортом, вне призмы обрушения (сползания) породы. Размеры призмы устанавливаются работниками маркшейдерской службы организации и регулярно доводятся до сведения лиц, работающих на отвале. На отвалах устанавливаются схемы движения автомобилей и транспортных средств. Зона разгрузки обозначается с обеих сторон знаками в виде изображения автосамосвала с поднятым кузовом с указателями направления разгрузки.

Площадки бульдозерных отвалов должны иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3 градусов, направленный от бровки откоса в глубину отвала на длину базы работающих автосамосвалов, и фронт для маневровых операций автомобилей, бульдозеров. Зона разгрузки ограничивается с обеих сторон знаками. Для ограничения движения машин задним ходом разгрузочные площадки должны иметь предохранительную стенку (вал) высотой не менее 0,7 метров для автомобилей грузоподъемностью до 10 тонн и не менее 1 метров для автомобилей грузоподъемностью свыше 10 тонн. При отсутствии предохранительной стенки не допускается подъезжать к бровке разгрузочной площадки ближе, чем на 3 метров машинам грузоподъемностью до 10 тонн и ближе, чем 5 метров грузоподъемностью свыше 10 тонн. Предохранительный вал служит ориентиром для водителя. Наезд на предохранительный вал при разгрузке не допускается. Все работающие на отвале ознакамливаются с паспортом под роспись.

Подача автосамосвала на разгрузку осуществляется задним ходом, а работа бульдозера производится перпендикулярно верхней бровке откоса площадки. При этом движение бульдозера производится только ножом вперед с одновременным формированием перед отвалом бульдозера предохранительного вала в соответствии с паспортом перегрузочного пункта. Не допускается разгрузка автосамосвалов в пределах призмы обрушения при подработанном экскаватором откосе яруса.

Не допускается одновременная работа в одном секторе бульдозера и автосамосвалов с экскаватором. Расстояние между стоящими на разгрузке и проезжающими транспортными средствами должно быть не менее 5 метров.

Горные и транспортные машины, находящиеся в эксплуатации, оснащаются сигнальными устройствами, тормозами, ограждениями доступных движущихся частей механизмов и рабочих площадок, противопожарными средствами, имеют освещение, комплект исправного инструмента, приспособлений, защитных средств от поражения электрическим током и контрольно-измерительную аппаратуру, исправно действующую защиту от перегрузок и переподъема.

Прием в эксплуатацию горных и транспортных машин после капитального ремонта производится комиссией с составлением акта. Кабины экскаваторов и эксплуатируемых механизмов утепляются и оборудуются безопасными отопительными приборами.

На каждой единице горнотранспортного оборудования должен вестись журнал приема - сдачи смен. Ведение журнала проверяется лицами контроля.

При передвижении экскаватора по горизонтальному пути или на подъем, его ведущая ось находится сзади, а при спусках с уклона - впереди. Ковш опорожняется и находится не выше 1 метра от почвы, а стрела устанавливается по ходу движения экскаватора.

Экскаватор располагается на уступе или отвале на выровненном основании с уклоном, не превышающим допустимого техническим паспортом экскаватора. Расстояние между откосом уступа, отвала или транспортным средством и контргрузом экскаватора устанавливается паспортом забоя в зависимости от горно-геологических условий и типа оборудования, но в любом случае не менее 1 метра. При работе экскаватора его кабина должна находиться в стороне, противоположной откосу уступа.

Не допускается во время работы экскаватора пребывание людей (включая и обслуживающий персонал) в зоне действия ковша.

Земляное полотно для дорог карьеров возводится из прочных грунтов. Не допускается применение для насыпей дерна и растительных остатков.

В зимнее время автодороги очищаются от снега и льда и посыпаются песком, шлаком, мелким щебнем или обрабатываются специальным составом.

Каждый автомобиль должен иметь технический паспорт, содержащий его основные технические и эксплуатационные характеристики. Находящиеся в эксплуатации карьерные автомобили укомплектовываются:

- средствами пожаротушения;
- знаками аварийной остановки;
- медицинскими аптечками;
- упорами (башмаками) для подкладывания под колеса;
- звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом;
- двумя зеркалами заднего вида;
- средствами связи.

При погрузке горной массы в автомобили экскаваторами выполняются следующие условия:

- ожидающий погрузки автомобиль находится за пределами радиуса действия ковша экскаватора и становится под погрузку после разрешающего сигнала машиниста экскаватора;

- находящийся под погрузкой автомобиль располагается в пределах видимости машиниста экскаватора;

- находящийся под погрузкой автомобиль затормаживается;

- погрузка в кузов автомобиля производится сзади или сбоку, перенос экскаваторного ковша над кабиной автомобиля или трактора не допускается;

- нагруженный автомобиль следует к пункту разгрузки после разрешающего сигнала машиниста экскаватора.

При работе автомобиля не допускается:

- движение автомобиля с поднятым кузовом;

- производство любых маневров под экскаватором без сигналов машиниста экскаватора;

- движение задним ходом к пункту погрузки на расстояние более 30 метров (за исключением работ по проведению траншей);

- движение при нарушении паспорта загрузки (односторонняя погрузка, перегруз более 10 процентов);

- перевозка посторонних людей в кабине;

- выход из кабины автомобиля до полного подъема или опускания кузова;

- остановка автомобиля на уклоне и подъеме. В случае остановки автомобиля на подъеме или уклоне вследствие технической неисправности водитель принимает меры, исключающие самопроизвольное движение автомобиля.

Состав атмосферы карьеров должен отвечать установленным нормативам по содержанию составных частей воздуха и вредных примесей (пыль, газы).

Во всех случаях, когда содержание вредных газов или запыленность воздуха на открытых горных работах превышает установленные нормы, принимаются меры по обеспечению безопасных и здоровых условий труда.

Автомобили и бульдозера, работа которых сопровождается образованием концентраций ядовитых примесей выхлопных газов в рабочей зоне, превышающих допустимые концентрации, оборудуются каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов. Организация проводит контроль содержания вредных примесей в выхлопных газах.

Маркшейдерский контроль

Планом горных работ предусмотрен:

- Систематический контроль, маркшейдерские и геофизические наблюдения за состоянием бортов, траншей, уступов, откосов и отвалов;
- Контроль (мониторинг) за устойчивостью пород в отвале, наблюдения за деформациями всей площади отвала.

Также предусмотрены основные меры, обеспечивающие безопасность работ:

- При складировании пород в отвалы, разработаны дополнительные меры безопасности от возможных оползней отвалов в летнее время. Предусмотрен отвод грунтовых, паводковых, подотвальных и дождевых вод;
- В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы экскаватора или при обнаружении отказавших зарядов взрывчатых материалов работа экскаватора должна быть прекращена, и экскаватор отведен от забоя;
- При появлении признаков оползневых явлений работы по отвалообразованию должны быть прекращены до выполнения мер безопасности. Работы должны прекращаться и в случае превышения скоростей деформации отвалов. Работы на отвале возобновляются после положительных контрольных замеров.

Электроснабжение и связь

Электрическое освещение на карьерах и отвалах должна обеспечивать освещенность в соответствии с Нормами освещенности рабочих мест объектов открытых горных работ согласно таблице приложения 51 к Правилам 1.

Карьеры оборудуются связью и сигнализацией, обеспечивающими контроль и управление технологическими процессами, безопасность работ:

- диспетчерской распорядительно-поисковой громкоговорящей связью и системой оповещения;
- внешней телефонной связью.

На открытых горных работах организуется пункт первой медицинской помощи. Пункт первой медицинской помощи оборудуется телефонной связью.

Допуск к работам

Все работы выполняются по наряд-заданию, оформленному письменно в Книге нарядов (или в электронном формате).

Наряд-здание выдается техническим руководителем структурного подразделения организации ответственному руководителю и ответственному производителю работ под роспись.

Наряд-здание определяет время, содержание, место выполнения работ, фактические объемы работ, безопасный порядок выполнения и конкретных лиц, которым поручено выполнение работ.

Контроль выдачи нарядов и выполнения сменных заданий осуществляется в режиме реального времени с применением автоматизированной системы.

8.2. Возможные аварийные ситуации при транспортировке грузов и мероприятия по их предупреждению и устранению

Возможные аварийные ситуации при транспортировке грузов- дорожно-транспортное происшествие.

Для предупреждения возможных аварийных ситуации при транспортировке грузов должны выполняться следующие требования и мероприятия:

- план и профиль автомобильных дорог должны соответствовать действующим СНиП.

- скорость и порядок движения автомобилей на дорогах устанавливается с учетом требований ПДД РК и местных условий.

- все участники дорожного движения должны выполнять работы с учетом требований техники безопасности.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии в случае возникновения дорожно – транспортного происшествия:

- Вызвать аварийную службу;

- Оповестить руководителей и специалистов предприятия согласно списку оповещения;

- Люди, находящиеся в аварийном автотранспорте, при возможности принимают меры по предотвращению возгорания. В случае возгорания отходят на безопасное расстояние и ожидают прибытия аварийно-спасательной службы.

Все вновь прибывшие работники подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию для определения их возможности по состоянию здоровья выполнять работу по данной профессии, должности, а работающие проходят периодическое медицинское освидетельствование не реже одного раза в год.

Рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, перечень которых устанавливается руководством предприятия, перед началом смены должны проходить обязательный медицинский осмотр.

Запрещается пребывание всех лиц на объекте без спецодежды, спецобуви, необходимых индивидуальных средств защиты и других защитных средств, предусмотренных к обязательному пользованию и применению в конкретных условиях.

Предварительное обучение по технике безопасности рабочих проводится с отрывом от производства в соответствии с программами предварительного обучения рабочих, утвержденными аттестованной организацией на право обучения в области промышленной безопасности, с обязательной сдачей экзаменов комиссиям под председательством технического руководителя.

Рабочие, ранее не работавшие на объектах предприятия, а также переводимые с работы по одной профессии на другую, после предварительного обучения по технике безопасности проходят обучение по профессии в сроки и в объеме, предусмотренные соответствующей программой обучения, разрабатываемой в установленном порядке.

Профессиональное обучение рабочих осуществляется в профессионально-технических училищах, учебно-курсовых комбинатах или учебных пунктах. В исключительных случаях разрешается обучение рабочих в индивидуальном или групповом порядке. На время обучения рабочие могут допускаться к работе совместно с опытными рабочими или с мастером-инструктором. К самостоятельной работе по профессиям рабочие допускаются после сдачи экзамена и получения удостоверения.

Все рабочие ознакомлены под расписку с инструкциями по безопасным видам работ по их специальности. Инструкции хранятся на каждом производственном участке в доступном месте.

Все рабочие не реже, чем один раз в полугодие проходят повторный инструктаж по технике безопасности.

К управлению оборудованием допускаются лица, имеющие специальные удостоверение, прошедшие обучение при учебно-курсовых комбинатах и получившие удостоверение на право управления специальными машинами.

В случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним деятельность предприятия осуществляется с соблюдением следующих требований:

- использование автотранспортных средств, обеспечивающих сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

- соблюдение законных прав и обязанностей участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

- наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

В случае разрушения предусмотрены восстановительные работы по эксплуатационной исправности дорожных покрытий для обеспечения их соответствия установленным нормам.

При использовании автотранспорта и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств предусмотрено выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха, предусмотренных требованиями ст.208 Экологического Кодекса РК, в том числе пылеподавление при передвижении техники.

8.3. План действий при аварийных ситуациях

При наступлении аварийной ситуации или экологического происшествия оператор объекта в соответствии с пунктом 4 статьи 362 Кодекса обязан незамедлительно уведомить любым доступным способом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предоставить всю информацию, оказать содействие в целях минимизации последствий такого происшествия для жизни и здоровья людей и оценки степени фактического и потенциального экологического ущерба.

8.3.1. План ликвидации аварий при производстве работ

Каждый работник, заметивший опасность, угрожающую жизни людей или узнающий об аварии обязан:

Немедленно через посыльного или самостоятельно сообщить лицу надзора о характере аварии и одновременно предупредить об опасности находящихся поблизости людей.

Вызвать соответствующие службы по ликвидации аварий, до их приезда самостоятельно или совместно с другими работниками принять меры по ликвидации аварии.

Ответственным руководителем по ликвидации аварии является – директор предприятия. До момента его прибытия ответственным руководителем по ликвидации аварии является мастер.

При ведении работ по ликвидации аварии обязательными к выполнению являются только распоряжения ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

Основным мероприятием по ликвидации аварии при проведении рассматриваемых работ являются меры по обесточиванию и остановке оборудования.

8.3.2. План мероприятий по предупреждению и устранению аварийных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

1. Обеспечение соблюдения технологических процессов и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией.

2. Обеспечение соблюдения правил технической эксплуатации оборудования, техники безопасности, правил пожарной безопасности.

3. Для анализа проб природных объектов, отобранных для оценки последствий ЧС, привлекаются сторонние лаборатории, в область аккредитации которых входят соответствующие виды измерений.

4. В случае обнаружения аварийной ситуации:

- передать информацию мастеру смены, директору предприятия любыми доступными средствами связи;

- прекратить производственную деятельность на участке аварии;

- вывести персонал из опасной зоны.

8.3.3. План мероприятий по предупреждению и устранению аварийного загрязнения водных ресурсов

1. Обеспечение соблюдения технологических процессов и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией.

2. Обеспечение соблюдения правил технической эксплуатации оборудования, техники безопасности, правил пожарной безопасности.

3. Для анализа проб природных объектов, отобранных для оценки последствий ЧС, привлекаются сторонние лаборатории, в область аккредитации которых входят соответствующие виды измерений.

4. В случае обнаружения аварийной ситуации:

- передать информацию мастеру смены, директору предприятия любыми доступными средствами связи;

- прекратить производственную деятельность на участке аварии;

- вывести персонал из опасной зоны.

8.3.4. План мероприятий по предупреждению по предупреждению и устранению аварийного загрязнения почв

1. Чрезвычайной (аварийной) ситуацией на предприятии является: возгорание отходов, антисанитарная обстановка в местах хранения отходов.

2. При возгорании отходов работник предприятия, обнаруживший возгорание, руководители и другие должностные лица действуют в соответствии с инструкцией о порядке действий при возникновении пожара на предприятии. Для предупреждения возгорания отходов ответственные за их накопление руководствуются инструкциями по обращению с отходами производства и потребления.

3. Для предотвращения возникновения антисанитарного состояния в местах накопления отходов, необходимо обеспечить своевременный вывоз отходов с территории предприятия; контролировать санитарное состояние контейнеров, не допускать их переполнения.

4. Первоочередной мерой по предупреждению последствий чрезвычайных ситуаций является незамедлительное оповещение соответствующих служб.

5. Перечень мероприятий по контролю при ликвидации ЧС, определяется в оперативном порядке непосредственно после получения уведомления об аварийной ситуации и зависит от тяжести ситуации.

6. Оценка последствий ЧС, возникающих при обращении с отходами (фактическое загрязнение компонентов природной среды на производственной площадке и в пределах зоны влияния производственного объекта) осуществляется в соответствии с нормативными документами с применением МВИ содержания загрязняющих веществ в объектах окружающей среды, допущенных к применению в установленном порядке.

7. Для оперативной оценки последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, допускается применение методов индикаторного анализа.

8. Для анализа проб природных объектов, отобранных для оценки последствий ЧС, привлекаются сторонние лаборатории, в область аккредитации которых входят соответствующие виды измерений.

При соблюдении перечисленных требований, в процессе выполнения работ по реализации проектных решений, вероятность возникновения аварийных ситуаций крайне мала.

9. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ, СОКРАЩЕНИЕ, СМЯГЧЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

К возможным существенным воздействиям при реализации рассматриваемого проекта относятся:

- создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ – имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты;
- оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (леса);
- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды», а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, взрывные работы на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

9.1. Основные мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению существенных воздействий на окружающую среду

Основные мероприятия по снижению воздействий до проектного уровня, включают современные методы предотвращения и снижения воздействий, приведенные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Мероприятия по снижению воздействий до проектного уровня

Возможные существенные воздействия	Мероприятия по снижению воздействий
1	2
создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ – имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты	В целях предотвращения рисков загрязнения земель или водных объектов (поверхностных, подземных) предприятием предусмотрены превентивные природоохранные меры и мероприятия, выполнение которых обеспечивает минимизацию возможного негативного влияния намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды. Возможные работы в пределах водоохранной зоны будут осуществляться с учетом выполнения водоохранных мероприятий, предусмотренных Водным кодексом РК.
оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к	В целях предотвращения воздействия на компоненты природной среды предприятием предусмотрены превентивные природоохранные меры и мероприятия, выполнение которых обеспечивает минимизацию возможного негативного влияния намечаемой деятельности

Возможные существенные воздействия	Мероприятия по снижению воздействий
1	2
воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (леса);	на компоненты окружающей среды. Возможные работы будут осуществляться с учетом выполнения водоохранных мероприятий, предусмотренных Водным кодексом РК.
<p>Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды», а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, взрывные работы на природную среду и ближайшие жилые комплексы</p>	<p>Основным источником шума на проектируемом объекте будет являться движение автотранспорта. Вклад в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду значительных расстояний от рассматриваемого объекта до жилой застройки (около 400 м).</p> <p>Вибрационное загрязнение среды при реализации проектных решений носит локальный характер, воздействие работ на уровень вибрации на границе СЗЗ и территории жилой застройки не прогнозируется. Вибрационные колебания, возникающие при производстве проектируемых работ, гасятся на песчаных и суглинистых грунтах, в практическом отображении не выходя за границы участка работ.</p> <p>Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.</p> <p>Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей оборудования и автотранспорта. Объемы выхлопных газов при работе техники крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района. Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается ввиду отсутствия эмиссий в водную среду от рассматриваемого объекта.</p> <p>Общее воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия)</p>

9.2.Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий и сохранению окружающей среды и биоразнообразия

Мероприятия по рациональному использованию и охране недр, водоохранные мероприятия

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 погрешность не более 5%);

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 песчано-гравийной смеси (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.

При проведении добычных работ в приоритетном порядке будут соблюдаться требования в области охраны недр:

-обеспечение полноты опережающего геологического, гидрогеологического, экологического, санитарно-эпидемиологического, технологического и инженерно-геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезного ископаемого;

-обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах горных работ;

-обеспечение полноты извлечения полезного ископаемого;

-использование Недр в соответствии с требованиями Законодательства Государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов при горных работах, а также строительстве и эксплуатации сооружений, не связанных с добычей;

-охрана недр от обводнения, пожаров, взрывов, а также других стихийных факторов, снижающих их качество или осложняющих эксплуатацию и разработку месторождения;

-предотвращение загрязнения недр при проведении горных работ.

Для выполнения данных требований проектом предусматриваются следующие мероприятия:

-выбор наиболее рациональных методов разработки месторождения;

-строгий маркшейдерский контроль за проведением горных работ;

-проведение горных работ с учетом наиболее полного извлечения полезного ископаемого из недр и уменьшения потерь при;

-ликвидация и рекультивация горных выработок.

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

-тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа

-организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов

-ведение постоянных мониторинговых наблюдений

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

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.

Район проведения горных работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

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

Район проведения горных работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, 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 изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

В случае осуществления автомобильных перевозок грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним, в рамках своих компетенции предлагает следующее:

-использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

-неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

-обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

Мероприятия по охране земель

Во избежание опустынивания земель, ветровой и водной эрозии почвенно плодородного слоя.

Технологические схемы производства горных работ должны предусматривать:

- Снятие и транспортировку плодородно-растительного слоя, его складирование и хранение в бортах обваловки или нанесение на рекультивируемые поверхности;

- Формирование по форме и структуре устойчивых отвалов ПРС.

Необходимо проведение рекультивационных работ. Для этого настоящим проектом предусматривается складирование ПРС для биологического восстановления нарушенного горными работами площади карьера.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

Рекультивируемые площади и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организационный и устойчивый ландшафт.

1. При наличии лицензии на добычу или заключения контракта на добычу оформить право землепользования в соответствии с нормами Земельного кодекса РК и в рамках государственной услуги «Приобретение прав на земельные участки, которые находятся в государственной собственности, не требующее проведения торгов (конкурсов, аукционов)» в соответствии с Правилами по оказанию государственных услуг, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 01.10.2020 года № 301.

2. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;

3. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

4. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса РК;

5. Сдать рекультивированный земельный участок по акту приемки в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка в соответствии с действующим законодательством;

Мероприятия по предотвращению проявлений опасных техногенных процессов рациональному использованию и охране недр

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны окружающей среды необходимо руководствоваться Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 291-IV «О недрах и недропользовании», статья 5: «Рациональное управление государственным фондом недр», Инструкцией по составлению плана горных работ от 4 июня 2018 года № 16978.

Требованиями в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр являются:

- обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;

- 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;

И другие требования согласно Законодательству о недропользовании и охране окружающей среды.

При проведении добычных работ в приоритетном порядке будут соблюдаться требования в области охраны недр:

- обеспечение полноты опережающего геологического, гидрогеологического, экологического, санитарно-эпидемиологического, технологического и инженерно-геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезного ископаемого;

- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах горных работ;

- обеспечение полноты извлечения полезного ископаемого;

- использование Недр в соответствии с требованиями Законодательства Государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов при горных работах, а также строительстве и эксплуатации сооружений, не связанных с добычей;

- охрана недр от обводнения, пожаров, взрывов, а также других стихийных факторов, снижающих их качество или осложняющих эксплуатацию и разработку месторождения;

- предотвращение загрязнения недр при проведении горных работ.

Для выполнения данных требований проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- выбор наиболее рациональных методов разработки месторождения;

- строгий маркшейдерский контроль за проведением горных работ;

- проведение горных работ с учетом наиболее полного извлечения полезного ископаемого из недр и уменьшения потерь ПИ;

- ликвидация и рекультивация горных выработок.

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;

- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;

- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

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.

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

Район проведения горных работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, 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 изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д:

- Проектируемые работы предусмотрено проводить в пределах существующего земельного отвода. Использование земельных участков вне границы площадки не предусматривается.

- Проведение добычных работ в пределах подсчетного контура запасов месторождения;

- Пылеподавление на местах проведения работ, технологических дорогах, складах и отвалах;

- Проведение работ по рекультивации объектов месторождения по завершению добычных работ.

Мероприятия по снижению загрязненности атмосферного воздуха до санитарных норм

В целом, для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено осуществление следующих мероприятий превентивного характера:

- запрет работ на неисправном оборудовании;

- соблюдение правил пожарной безопасности при производстве работ.

Таким образом, с учетом специфики намечаемой деятельности принимается, что проектируемая технологическая схема производства работ соответствует современному опыту в данной сфере хозяйства.

Создание нормальных атмосферных условий в карьерах осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание карьеров не предусматривается, так как для района, где расположено месторождение, характерна интенсивная ветровая деятельность. Преобладающими являются ветры северо – западного и юго-восточного направлений. В целом, климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в воздухе.

В соответствии со спецификой намечаемой деятельности определено, что основными источниками воздействия на атмосферный воздух на проектируемом объекте будут являться: буровая техника, горнодобывающая техника и автотранспорт и вспомогательное оборудование (дизельная электростанция). Применение мер по смягчению оказываемого машинами и механизмами воздействия на атмосферный воздух не предусматривается ввиду отсутствия в практике технологий, позволяющих исключить или снизить воздействие. В целях смягчения оказываемого объектом воздействия на атмосферный воздух проектом

предусмотрено пылеподавление на рабочих площадках и отвалах, а также полив технологических дорог, что в значительной степени будет способствовать снижению оказываемого на атмосферный воздух воздействия.

Охрана атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств

В целом, для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено осуществление следующих мероприятий превентивного характера:

- для борьбы с пылью применять орошение водой автодорог и рабочих площадок;
- для предупреждения загрязнения воздуха производить проверку двигателей всех машин на токсичность выхлопных газов;
- запрещать выпуск на линию автомашин и техники, в которых выхлопные газы не соответствуют действующим нормам;
- соблюдать правила пожарной безопасности при производстве работ.

В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух включаются:

- при проведении технического обслуживания двигателей техники, автотранспорта производится диагностика выхлопных газов;
- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов;
- при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов соответствующих используемым машинам прорабатывается возможность их установки на ДЭС и автомобилях.

В случае осуществления автомобильных перевозок грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним, в рамках своих компетенции предлагает следующее:

- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;
- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

Экологические требования по охране атмосферного воздуха при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств

1. Запрещается производство в Республике Казахстан транспортных и иных передвижных средств, содержание загрязняющих веществ в выбросах которых не соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза.

2. Транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан.

3. Правительство Республики Казахстан, центральные исполнительные органы и местные исполнительные органы в пределах своей компетенции обязаны осуществлять меры, направленные на стимулирование сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от транспортных и иных передвижных средств.

4. Местные представительные органы областей, городов республиканского значения, столицы в случае выявления по результатам государственного экологического мониторинга

регулярного превышения в течение трех последовательных лет нормативов качества атмосферного воздуха на территориях соответствующих административно-территориальных единиц вправе путем принятия соответствующих нормативных правовых актов в пределах своей компетенции по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды вводить ограничения на въезд транспортных и иных передвижных средств или их отдельных видов в населенные пункты или отдельные зоны в пределах населенных пунктов, на территории мест отдыха и туризма, особо охраняемые природные территории, а также регулировать передвижение в их пределах транспортных и иных передвижных средств в целях снижения антропогенной нагрузки на атмосферный воздух.

5. Для предотвращения пыления при перевозке грузов осуществляется укрытие кузовов автотранспорта тентом, а также полив технологических дорог.

Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;

- вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;

- вероятность воздействия на ихтиофауну.

Мойка машин и механизмов на территории участков проведения работ запрещена. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения водных объектов района.

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматриваются мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления будут собираться в металлические контейнеры и другие специальные емкости, расположенные на оборудованных площадках и по мере накопления (не более 6-ти мес.) вывозиться по договору со специализированной организацией.

С целью исключения засорения водных объектов в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается проведение плановой уборки территории. Не допускается открытое размещение отходов на территории участка.

На борту карьера будут размещены специализированные биотуалеты, с накопительными жижеборниками. Содержимое жижеборников обрабатывается дезинфицирующим раствором.

Проектом предусмотрена откачка сточных вод, накапливаемых в биотуалетах, ассенизаторской машиной и вывоз их на очистные сооружения по договору со специализированной организацией по утилизации сточных вод и отходов.

Выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223

Экологического кодекса, далее - ЭК РК):

- физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.

- требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

Водоохранные мероприятия в границах водоохранной зоны и полосы

Водоохранные мероприятия на территории водоохранной зоны и полосы проводятся в целях предупреждения загрязнения и засорения вод.

Водные объекты подлежат охране от:

1) природного и техногенного загрязнения вредными опасными химическими и токсическими веществами и их соединениями, теплового, бактериального, радиационного и другого загрязнения;

2) засорения твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения;

3) истощения.

2. Водные объекты подлежат охране с целью предотвращения:

1) нарушения экологической устойчивости природных систем;

2) причинения вреда жизни и здоровью населения;

3) уменьшения рыбных ресурсов и других водных животных;

4) ухудшения условий водоснабжения;

5) снижения способности водных объектов к естественному воспроизводству и очищению;

6) ухудшения гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов;

7) других неблагоприятных явлений, отрицательно влияющих на физические, химические и биологические свойства водных объектов.

3. Охрана водных объектов осуществляется путем:

1) предъявления общих требований по охране водных объектов ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими;

2) предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности;

3) совершенствования и применения водоохраных мероприятий с внедрением новой техники и экологически, эпидемиологически безопасных технологий;

4) установления водоохраных зон, защитных полос водных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

5) проведения государственного и других форм контроля за использованием и охраной водных объектов;

6) применения мер ответственности за невыполнение требований по охране водных объектов.

4. Центральные и местные исполнительные органы областей (города республиканского значения, столицы) в соответствии с законодательством Республики Казахстан принимают совместимые с принципом устойчивого развития меры по сохранению водных объектов, предотвращению их загрязнения, засорения и истощения, а также по ликвидации последствий указанных явлений.

5. Физические и юридические лица, деятельность которых влияет на состояние водных объектов, обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством Республики Казахстан, и проводить организационные, технологические, лесомелиоративные, агротехнические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения.

Статья 113. Охрана водных объектов от загрязнения

1. Загрязнением водных объектов признается сброс или поступление иным способом в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих качественное состояние и затрудняющих использование водных объектов.

2. Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли и воздух).

3. В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

1) применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов. Дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на водосборной площади и зоне санитарной охраны водных объектов проводятся по согласованию с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- 2) сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты;
- 3) сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами эффективной очистки;
- 4) проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных веществ;
- 5) применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

Статья 114. Охрана водных объектов от засорения

1. Засорением водных объектов признается попадание в них твердых, производственных, бытовых и других отходов, а также взвешенных частиц, в результате чего ухудшается гидрологическое состояние водного объекта и затрудняется водопользование.

2. Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещаются.

3. Не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов.

п.1- 2 ст. 125 Водного кодекса РК.

1. Соблюдение специального и ограниченного режима хозяйственной деятельности в пределах минимальных размеров водоохранной зоны и полосы водных объектов.

2. Исключение добычных работ в пределах русел и минимальных размеров водоохранной полосы водных объектов, п.1 пп.4 ст.25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

3. Исключить расположение проектируемых объектов в водоохранной полосе (ст. 125 п.1, п.2 Водный Кодекс РК).

4. Заправку машин и механизмов горюче-смазочными материалами осуществлять за пределами водоохранной зоны и полосы (ст. 125 п.1, п.2 Водный Кодекс РК).

Мероприятия по охране земель

1. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;

2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

3. Осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса РК;

4. По завершению операций по разведке твердых полезных ископаемых провести рекультивацию нарушенных земель и сдать земельный участок по акту ликвидации в соответствии со статьей 197 Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан.

Охрана земель при недропользовании

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны согласно ст.238 Экологического Кодекса РК:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с

законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ; обязательное проведение озеленения территории.

Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий и сохранению биоразнообразия

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких воздействий:

- ограждение территории участков работ;
- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- соблюдение правил пожарной безопасности.
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- установка специальных предупредительных знаков или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных;
- не допускается применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных.
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления работ;
- охрана атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- запрещен отлов и охота на диких животных.
- соблюдение максимально благоприятного акустического режима в целях сохранения мест обитания, условий размножения, путей миграции животного мира;
- пропаганда задач и путей охраны животного мира среди работников;
- рекультивация нарушенных земель.

В результате осуществления мероприятий по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии не приводят к потерям биоразнообразия, в связи с чем, мероприятия по разработке компенсации потерь биоразнообразия не разрабатываются.

Обязательства предприятия по исполнению условий в части осуществления автомобильных перевозок грузов

Предприятие гарантирует выполнение следующих условий:

- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;
- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);

Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на

территориях промышленных организаций».

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774);

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт).

Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

Мероприятия по охране окружающей среды

Для обеспечения стабильной экологической обстановке в районе добычных работ месторождение Васильевское в ВКО предприятие планирует выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды согласно приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции;

Охрана водных объектов:

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

Охрана животного и растительного мира:

б) 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;

Рекомендации по сохранению растительных сообществ

Восстановление растительности до состояния близкого к исходному длится не один десяток лет, а при продолжающемся воздействии не происходит никогда.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроить их щебнем или твердым покрытием

- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ

- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных

за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счёт изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии, иные объекты инфраструктуры. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных при этом исключается.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Правила проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием

Работы по выемке песчано-гравийной смеси (ПГС) осуществляются в границах государственного лесного фонда в соответствии с требованиями Лесного кодекса Республики Казахстан, а также других нормативных правовых актов, регулирующих недропользование и охрану окружающей среды.

Работы, не связанные с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, могут проводиться на землях лесного фонда только при условии получения соответствующего разрешения и соблюдения экологических требований.

Проведение данных работ сопровождается следующими мерами:

- Минимизация воздействия на лесные насаждения и почвенно-растительный покров;
- Соблюдение санитарных, противопожарных и экологических норм;
- Рекультивация нарушенных земель по завершении работ;
- Компенсационное озеленение, если требуется, в соответствии с расчётами уполномоченного органа;

Проведение работ осуществляется при наличии разрешительной документации, включая:

- Заключение государственной экологической экспертизы;
- Согласование с уполномоченным органом в области лесного хозяйства.

Проведение мероприятий по охране животного мира

- своевременная засыпка траншей и рвов;
- своевременный демонтаж и вывоз оборудования из района работ;
- работа строительной техники, планировка площадок строго в пределах отведенной территории;
- обеспечение соблюдения движения транспорта только по подъездным дорогам;
- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.;
- организация системы сбора и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод;
- запрет несанкционированной охоты, разорения птичьих гнезд и т.д.

Ожидаемый экологический эффект от мероприятия - сохранение естественной среды обитания во время эксплуатации и после завершения операций по недропользованию на территории площадки работ.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы

На источниках выбросов предусматривается контроль за соблюдением нормативов расчётным методом на основании существующих методик инструментальным и расчетным методами при проведении процедуры нормирования эмиссий в окружающую среду.

Годовые выбросы от контролируемых источников не должны превышать контрольного значения НДВ в т/год; максимальные выбросы не должны превышать контрольного значения НДВ в г/с.

Мониторинг эмиссий в водные объекты не проводится, в связи с тем, что сброс сточных вод в водные объекты отсутствует.

Предлагается 1 раз в год осуществлять проведение мониторинга воздействия на атмосферный воздух путем отбора и дальнейшего анализа проб воздуха в четырех точках на границе санитарно-защитной зоны предприятия с привлечением аккредитованных лабораторий согласно перечню методик, действующих на территории Республики Казахстан. Контролируемые вещества - пыль, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы.

С учетом предусмотренных мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных и подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Ввиду допустимого уровня воздействия на почвенный покров намечаемой деятельности, организация мониторинга почв в районе расположения площадки предприятия нецелесообразна

По отходам производства

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется учет количества образованных и отправленных для переработки (утилизации) отходов, а также ведется организация сбора каждого вида отходов, соблюдаются условия кратковременного хранения и отправки отходов на специализированные предприятия для переработки, утилизации.

Мониторинг отходов производства и потребления ведётся путём учёта по факту образования отходов производства и потребления, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. В рамках мониторинга эмиссий предусматривается контроль образования отходов производства и потребления, фиксирование параметров обращения.

Контроль отходов производства и потребления включает следующее:

-учет количества образованных и отправленных для переработки (утилизации) отходов,

-соблюдение условий кратковременного хранения и отправки отходов на специализированные предприятия для переработки, утилизации;

-учет количества размещаемых отходов (переработанная руда).

Учет количества образованных и отправленных для переработки (утилизации) отходов проводится 1 раз в месяц, условия кратковременного хранения отходов – ежедневно, условия отправки отходов на переработку (утилизацию) – при отправке, учет количества перерабатываемых отходов– при переработке отходов.

Применение наилучших доступных техник

Предотвращение, сокращение, смягчение существенных воздействий на окружающую среду обеспечивается применением наилучших доступных техник (НДТ). Согласно приложению 3 Экологического кодекса, производство пищевых продуктов, напитков, молока и молочной продукции включены в Перечень областей применения наилучших доступных техник.

Технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении намечаемой деятельности и их соответствие пункту 2 Приложения 3 ЭК РК приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 - Анализ применения наилучших доступных техник

Основные показатели НДТ	Фактические мероприятия, предусмотренные для осуществления намечаемой деятельности
1) сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)	Не применимо
2) системы обработки (обращения) сточных вод и отходящих газов в химической промышленности	Не применимо

Основные показатели НДТ	Фактические мероприятия, предусмотренные для осуществления намечаемой деятельности
3) промышленные системы охлаждения	Не применимо
4) обращение с вскрышными и вмещающими горными породами	Использование вскрышных пород на нужды рекультивации
5) очистка сточных вод и при производстве продукции (товаров), проведении работ и оказании услуг на предприятиях	Сброс сточных вод отсутствует, очистка выбросов загрязняющих веществ осуществляется при помощи пылеочистных установок

Таким образом, принятый способ ведения работ на предприятии отвечает требованиям, предусмотренным наилучшими доступными техниками – использованы малоотходные технологии, опасные вещества при производстве работ не используются, объемы эмиссий в окружающую среду сведены к минимуму, применены наилучшие доступные технологии в соответствии с перечнем наилучших доступных технологий, негативные последствия для окружающей среды сведены до минимума.

Мероприятия согласно Приложения 4 «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды» Экологического кодекса РК

Отчетом о возможных воздействиях предусмотрено внедрение следующих мероприятий согласно Приложения 4 «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды» Экологического кодекса РК:

«1. Охрана атмосферного воздуха:

9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах;»

На предприятии осуществляются операции по пылеподавлению на дорогах, площадках работ.

«2. Охрана водных объектов:

4) модернизация производственных процессов с целью уменьшения объемов сбросов сточных вод в природные водные объекты, направленная на предотвращение загрязнения и снижение негативного воздействия;

5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;»

Проектом сброс сточных вод в поверхностные водные источники исключен, что предотвращает загрязнение, засорение и истощение водных ресурсов.

Для отвода талых и дождевых вод за контуром карьера и отвала вскрышных пород заложена нагорная водоотводная канава.

Для нужд рабочих установлены биотуалеты. По мере накопления содержимое биотуалетов вывозится на очистку по договору со специализированными организациями

«4. Охрана земель:

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

Проведение рекультивации нарушенных земель по окончании добычных работ.

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

Снятие слоя ПРС и ПСП перед началом работ.

Все отходы производства и потребления, образующиеся в процессе работ на площадке предприятия, собираются и хранятся в соответствии с их физико – химическими свойствами раздельно друг от друга в специальных емкостях (таре, контейнерах) либо на специальных площадках с соблюдением всех необходимых мер безопасности и правил обращения с отходами. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев отходы передаются в специализированные организации.

«7. Обращение с отходами:

1) переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных, нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, для отсыпки карьерных дорог, защитных дамб и сооружений;

Использование вскрышных пород на нужды рекультивации.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий:

- существующее ограждение территории участков работ;
- соблюдение правил пожарной безопасности.
- соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления работ;
- охрана атмосферного воздуха;
- соблюдение максимально благоприятного акустического режима в целях сохранения мест обитания, условий размножения, путей миграции животного мира;
- пропаганда задач и путей охраны животного мира среди работников.

Воздействие на состояние животного и растительного мира в результате реализации решений проекта будет минимальным, т. к. проведение работ предусматриваются на промышленной территории в условиях действующего производства. Виды животных и растений, встречающиеся на участке работ, представлены видами, адаптировавшимися к условиям постоянной антропогенной нагрузки.

Таким образом, рассматриваемые работы не приводят к потерям биоразнообразия, в связи с чем мероприятия по разработке компенсации потерь биоразнообразия не разрабатываются.

10. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду проектные решения не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется. Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

11. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности, оператором будут осуществлены мероприятия по ликвидации последствий производственной

деятельности, согласно плану ликвидации, разрабатываемому в соответствии с «Инструкцией 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.

По завершению комплекса ликвидационных работ осуществляется сдача участка.

12. МЕРЫ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СФЕРЫ ОХВАТА ОВОС

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выдано Республиканским Государственным Учреждением «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Номер: KZ80VWF00353253
Дата: 22.05.2025 г.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Замечания и предложения по заключению и ответы на них приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 - Замечания и предложения по заключению и ответы на них

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
1. ГУ «Аппарат акима города Риддер»	
Замечания и предложения не представлены.	
2. Управление земельных отношений ВКО	
<p>Земельные участки в представленных координатах частично накладываются на предоставленные для ведения лесного хозяйства земельные участки (кадастровые номера 05-083-053-050, 05-083-053-074, 05-083-053-075, 05-083-053-076, 05-083-053-071). Проведение в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства регламентируется Лесным кодексом Республики Казахстан. Сведения о наличии лицензии на добычу общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют, однако в заявлении указано, что на основании договора № 1 купли-продажи от 16.05.2017 г. ТОО «УльбаStroy» у ТОО «Унья» имущество -права недропользование на проведение добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Тишинское II».</p> <p>Сообщаем, что согласно кодекса «О недрах и недропользовании» территории земель населенных пунктов и прилегающие к ним территории на расстоянии одной тысячи метров ограничены для проведения операций по недропользованию.</p> <p>Также согласно представленных координат часть участков намечаемой деятельности расположена на землях запаса. При получении на данную территорию лицензии на добычу необходимо оформить право на земельные участки согласно нормам земельного законодательства.</p> <p>Данное заявление в части использования и охраны земель рассмотрено и согласовывается при условии выполнения следующих предложений:</p> <p>1. Получить от филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области сведения государственного земельного кадастра с указанием данных о нахождении участка в государственной собственности и информации по территориям,</p>	<p>Площадь участка, на котором осуществляются добычные работы, составляет 1,5 га. Участок расположен на территории РГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО. РГУ «Риддерское лесное хозяйство» согласовало акт выбора земельного участка лесного фонда в квартале 17 площадью 5,5 га, так как согласно статьи 54 Лесного кодекса РК, добыча ПГС не связана с ведением лесного хозяйства и лесопользованием. Участок площадью 1,5 га входит в состав участка общей площадью 5,5 га, ранее согласованного для проведения добычных работ.</p> <p>Разработка месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II осуществляется ТОО «УльбаStroy» на основании контракта на проведение добычи от 15 июня 2003 года, заключенного между Акимом Восточно – Казахстанской области и ТОО «Унья». На основании договора купли-продажи №1 от 16.05.2017 года, ТОО «УльбаStroy» приобрело у ТОО «Унья» имущество – право недропользования на проведение добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Тишинское II».</p> <p>Расстояние от земельного отвода до ближайшего населенного пункта с. Тишинка составляет 400 м. В настоящее время село Тишинка упразднено. По данным переписи 2009 года, в селе проживало 35 человек, данные по количеству человек, проживающих в настоящее время, отсутствуют.</p> <p>Расстояние от земельного отвода до ближайшей неупраздненной жилой зоны - села. Лениногорский лесхоз, входящего в состав городской администрации Риддера, составляет 1185 м, что не противоречит требованиям ст. 25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» о том, что территории земель населенных пунктов и прилегающие к ним территории на расстоянии одной тысячи метров ограничены для проведения операций по недропользованию.</p> <p>С учетом замечания ТОО «УльбаStroy» будет получено от филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области сведения государственного земельного кадастра с указанием данных о</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
<p>ограниченным для проведения операций по недропользованию (согласно статье 25 Кодекса Республики Казахстан» О недрах и недропользовании» такими территориями являются земли обороны и национальной безопасности, территории земель населенных пунктов и прилегающих к ним территориях на расстоянии одной тысячи метров, на территории земель водного фонда и др.);</p> <p>2. Получить лицензию на добычу общераспространенных полезных ископаемых;</p> <p>3. Оформить право землепользования на земельный участок в соответствии с нормами Земельного кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и в рамках государственной услуги «Приобретение прав на земельные участки, которые находятся в государственной собственности, не требующее проведения торгов (конкурсов, аукционов)» (Правила по оказанию государственных услуг в сфере земельных отношений утверждены приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 01.10.2020 года № 301).</p> <p>4. При использовании земельного участка соблюдать обязанности землепользователя, предусмотренные статьей 65 Кодекса;</p> <p>5. Выполнить проект рекультивации нарушенных земель и сдать его на согласование согласно государственной услуге «Согласование и выдача проекта рекультивации нарушенных земель»;</p> <p>6. По завершению операций по добыче общераспространенных полезных ископаемых провести рекультивацию нарушенных земель и сдать лицензионную территорию по акту (согласно Правилам приемки результатов обследования и работ по ликвидации последствий операций по недропользованию, утвержденным совместным приказом и.о Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 20.08.2021 года № 458 и Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики</p>	<p>нахождении участка в государственной собственности и информации по территориям, ограниченным для проведения операций по недропользованию. Также ТОО «УльбаStroy» будет оформлено право землепользования на земельный участок в соответствии с нормами Земельного кодекса Республики Казахстан.</p> <p>При использовании земельного участка недропользователем соблюдаются обязанности землепользователя, предусмотренные статьей 65 Кодекса.</p> <p>ТОО «УльбаStroy» будет выполнен и согласован проект рекультивации нарушенных земель согласно пп.1 п. 5 главы 2 Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель № 289 от 02.08.2023 г.</p> <p>По завершению операций по добыче общераспространенных полезных ископаемых ТОО «УльбаStroy» будет проведена рекультивация нарушенных земель согласно проекту рекультивации.</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
3. Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	
Замечания и предложения не представлены.	
4. Департамент санитарно-эпидемиологического контроля	
На момент составления протокола не поступили	
5. Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	
<p>Согласно предоставленным координатам по территории участка протекают река Тихая и протока р. Тихая. Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. (ст.116 Водного Кодекса РК). В соответствии со ст.44 п.8 Земельного кодекса РК «предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда». Так как земельный отвод находится в пределах государственного лесного фонда, установление водоохранных зон и полос не требуется.</p> <p>Замечания и предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников необходимо получить Разрешение на специальное водопользование до начала работ (ст.66 Водный кодекс РК). В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан. 	<p>Использование воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников предприятием не осуществляется.</p> <p>Техническое водоснабжение, а также хозяйственное водоотведение будет осуществляться согласно договору со специализированной организацией на оказание услуг по водоснабжению и/или приему сточных вод.</p> <p>Проектом предусмотрено выполнение водоохранных мероприятий и соблюдение иных требования по охране водных объектов, установленных водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
6. Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	
<p>Участок расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство», Центральное лесничество в кварталах: 13, 17, 24. У ТОО «УльбаСтрой» имеется согласование на проведение работ на территории государственного лесного фонда Центрального лесничества КГУ «Риддерское лесное хозяйство» в квартале 17 выделах 2,3,5,33 на общей площади 5,5 га. В соответствии с п. 3 Правил проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31 марта 2020 года № 85 (далее - Правила), проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций, добыча урана методом подземного скважинного выщелачивания и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом при положительном заключении государственной экологической экспертизы. Согласно п. 4 Правил, заявитель для согласования проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием в адрес уполномоченного органа направляет копии следующих документов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) письменное согласование лесного учреждения; 2) акт о выборе земельного участка государственного лесного фонда; 3) выкопировки из лесной карты (планшета) масштаба 1:10000 из лесоустроительного проекта, где указываются границы испрашиваемого земельного участка; 4) письменное согласование государственного органа, в ведении которого находится лесное учреждение; 	<p>В 2023 году ТОО «УльбаСтрой» для проведения работ по недропользованию до 16.08.2028 года был предоставлен участок государственного лесного фонда в квартале 17 площадью 5,5 га. Согласно акту выбора земельного участка от 11.12.2023 года, площадь участка, покрытая лесом, составляет 4,0 га, прочие земли – 1,5 га (0,8 га – вырубка под карьер в 2014 году, 0,7 га – вырубка под карьер в 2019 году). На данном этапе вырубка лесных насаждений не требуется; работы будут продолжены на ранее расчищенном участке.</p> <p>КГУ «Риддерское лесное хозяйство» согласовало акт выбора земельного участка лесного фонда в квартале 17 площадью 5,5 га, так как согласно статьи 54 Лесного кодекса РК, добыча ПГС не связана с ведением лесного хозяйства и лесопользованием.</p> <p>Проектом «Разработка месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II» ТОО «УльбаСтрой» предусмотрены мероприятия по охране растительного мира и места произрастания растений, а также меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. 7) не допускаются действия, которые могут привести к: <ul style="list-style-type: none"> - гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных; - сокращению численности или нарушению среды обитания редких и

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
<p>5) письменное согласование территориального подразделения ведомства уполномоченного органа;</p> <p>6) экологическая экспертиза проектов строительства для объектов II, III и IV категорий в соответствии с Правилами оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документацией) утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 2 апреля 2015 года № 305. При составлении Акта выбора земельного участка, необходимо обязательное обследование земельного участка в натуре, с согласованием мест проведения работ с лесовладельцем КГУ «Риддерское лесное хозяйство». Проведение работ планировать на непокрытых лесом участках. При проведении работ требующих вырубку деревьев, или в случае повреждения подроста древесных растений рекомендуется, в пункте 10 акта выбора участка в обязательном порядке указать площадь планируемой раскорчевки и обязательства по рекультивации этих площадей в целях недопущения сокращения лесом покрытых площадей в КГУ «Риддерское лесное хозяйство» с дальнейшим указанием этих мероприятия в отчете о возможных воздействиях.</p> <p>Согласно требований пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 	<p>находящихся под угрозой исчезновения видов животных.</p> <p>При осуществлении деятельности предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивается неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.</p> <p>Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, недропользователем не осуществляется, в связи с чем компенсация наносимого и нанесенного вреда не требуется.</p> <p>Согласно письму Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭ и ПР РК, КЛХ и ЖМ согласовывает ТОО «УльбаStroy» временное пользование участков земель государственного лесного фонда общей площадью 5,5 га Центрального лесничества КГУ «Риддерское лесное хозяйство» для работ по добыче общераспространенных полезных ископаемых.</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
<p>4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;</p> <p>5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;</p> <p>6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.</p> <p>Вместе с тем сообщаем, участок намечаемой деятельности расположен на территории охотничьего хозяйства «Лениногорское». Видовой состав диких животных представлен: тетерев, филин, куропатка, рябчик, заяц, лисица, соболь, барсук, медведь, лось, марал, сибирская косуля. Пути миграции диких животных отсутствуют. Животные занесенные в Красную книгу Республики Казахстан: филин (письмо ВКОООиР №108 от 12.05.25 г.).</p> <p>Законом «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) регламентировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных осуществляется государством. Физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. <p>Не допускаются действия, которые могут привести к:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных; 2) сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (статья 15 Закона). <ul style="list-style-type: none"> - При осуществлении деятельности необходимо предусматривать и осуществлять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (статья 17 Закона). - Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути 	

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
<p>миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 статьи 12 Закона).</p> <p>- Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона (пп.1 п.3 ст.17 Закона).</p>	
8. Управление ветеринарии ВКО	
<p>Согласно предоставленных географических координат в пределах санитарно-защитной зоны (1000 м) объектов ветеринарно-санитарного контроля; скотомогильники, сибирезвенные захоронения нет.</p>	<p>Замечаний и предложений нет.</p>
9. Инспекция транспортного контроля по ВКО	
<p>- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;</p> <p>- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;</p> <p>- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольнопропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.</p>	<p>Отчет в разделе 8.2 «Возможные аварийные ситуации при транспортировке грузов и мероприятия по их предупреждению и устранению» дополнен текстом:</p> <p>В случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним деятельность предприятия осуществляется с соблюдением следующих требований:</p> <p>- использование автотранспортных средств, обеспечивающих сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;</p> <p>- соблюдение законных прав и обязанностей участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
	<p>процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке.</p> <p>- наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.</p>
<p>10. ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра»</p>	
<p>По имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, представленных Вами координат (точки: 1-13 и 27-30) отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. А также сообщаем, что от 2111, 21111, 23, 26 точки в 260-531 м на восток и юго-восток находятся скважины (№ С-1641, С-1638, С-1342) с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Лениногорска (Протокол №10087 от 12.12.1986г.). При выполнении операции по недропользованию необходимо обеспечить соблюдение водоохранных мероприятий в части соблюдения требований зоны санитарной охраны согласно п.5, п. 9 ст. 120 Водного кодекса РК.</p>	<p>При выполнении операций по недропользованию ТОО «УльбаСтрой» обеспечивается соблюдение водоохранных мероприятий в части соблюдения требований зоны санитарной охраны согласно п.5, п. 9 ст. 120 Водного кодекса РК.</p>
<p>11. Восточно-Казахстанское учреждение по охране историко- культурного наследия ВКО</p>	
<p>Необходимо предусмотреть меры по получению заключения историко-культурной экспертизы и направлению документов на согласование для выявления отсутствие или наличие объектов историко-культурного наследия.</p>	<p>Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «УльбаСтрой» является действующим. Работы по добыче ПГС на месторождении песчано-гравийной смеси Тишинское II осуществляются ТОО «УльбаСтрой» с 2018 года согласно заключению государственной экологической экспертизы на проект «Разработка месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II» № KZ91VDC00068758 от 03.03.2018 года на 2018 – 2027 гг.</p> <p>С 2018 года при проведении добычных работ на месторождении наличие объектов историко-культурного наследия на территории хозяйственной деятельности предприятия не выявлено. Учитывая, что участок является действующим, а планируемые работы по доработке месторождения песчано-гравийной смеси будут продолжены в пределах ранее освоенного участка, проведение историко-культурной экспертизы не требуется.</p>
<p>11. Общественность</p>	
<p>Замечаний и предложений не поступало</p>	
<p>12. Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области.</p>	
<p>1. Включить информацию о расстоянии участка работ до ближайших</p>	<p>Информация о расстоянии участка работ до ближайших водных объектов, а</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
<p>водных объектов. Включить информацию о установленных границах в ОВОС. Предусмотреть защитные меры от загрязнения и истощения ближайших водных объектов. Согласовать водоохранные мероприятия с органом в области охраны водных ресурсов. Исключить работы на водоохранной полосе, и режимных участков водных объектов, расположенных на территории гослесфонда. Работы в пределах водоохранной зоны необходимо согласовать с Бассейновой инспекцией информацию о согласовании.</p>	<p>также об установленных границах представлена в разделах 1.2.2 «Поверхностные и подземные воды» и 1.6.4 «Воздействия на воды и эмиссии» Отчета.</p> <p>Работы на водоохранной полосе, а также на режимных участках водных объектов, расположенных на территории гослесфонда, проектными решениями исключены.</p> <p>Меры по защите ближайших водных объектов от загрязнения и истощения представлены в разделе 9.2 «Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий и сохранению окружающей среды и биоразнообразия» Отчета.</p> <p>Водоохранные мероприятия будут согласованы с органом в области охраны водных ресурсов в составе раздела охраны окружающей среды при получении разрешения на эмиссии.</p> <p>Участок проведения проектируемых работ расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство», Центральное лесничество в квартале 17. Водоохранные зоны на землях государственного лесного фонда не устанавливаются, в связи с этим согласование работ в пределах водоохранной зоны с бассейновой инспекцией не требуется.</p>
<p>2. Предусмотреть меры по Соблюдению специального режима хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной зоны и полосы в рамках требований ст. 125 Водного кодекса РК режимных участков водных объектов гослесфонда.</p>	<p>Ст. 125 Водного кодекса РК регламентирует использование водных объектов в оздоровительных и рекреационных целях. Ближайший водный объект к площадке проектируемых работ река Тихая не используется в оздоровительных и рекреационных целях, в связи с чем меры по соблюдению специального режима хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной зоны и полосы не требуется, водоохранные зоны и полосы на землях лесного фонда не устанавливаются.</p>
<p>3. Включить полный водохозяйственный баланс. Указать источники технической и питьевой воды. Включить информацию об оформлении разрешительных документов при заборе воды. Предусмотреть меры по исключению сбросов стоков. В случае использования карьерной воды на пылеподавление включить информацию состава вод, объем и контроль состава. Предусмотреть решения по сбору хозяйственных стоков в обустроенные сооружения с гидроизоляцией и направлением их на очистку специализированных</p>	<p>Информация о водохозяйственном балансе, источниках технической и питьевой воды представлена в разделе 1.6.4 «Воздействия на воды и эмиссии» Отчета. Забор воды из поверхностных и подземных источников недропользователем не осуществляется, в связи с чем разрешительных документов на забор не требуется. Для нужд пылеподавления используется привозная вода по договору со специализированной организацией. Сброс производственных стоков отсутствует. Хоз – бытовые сточные воды собираются в биотуалете с последующим вывозом специализированной</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
очистных сооружений. На площадках хранения отходов и ремонтных работ техники предусмотреть гидроизоляционные основания со сбором и очисткой стоков.	организацией по договору. Отходы складироваться в специальном контейнере, установленном на площадке с гидроизоляционным основанием. Стоянка техники на площадке работ не осуществляется.
4. Необходимо: включить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохраных зон и полос водных объектов, расположенных на территории работ, указать в ОВОС расположение и расстояние до ближайших водных объектов (конкретизировать до каких), до жилых комплексов, рекреационных и охранных зон, дорог, сакральных объектов. Указать на каком расстоянии от водного объекта будут проводиться работы и какой именно ближайший населенный пункт от участка работ.	Карта – схема месторасположения намечаемой деятельности представлена в разделе 1.1 «Описание и место осуществления намечаемой деятельности» Отчета. Водоохраные зоны и полосы водных объектов на землях государственного лесного фонда не устанавливаются. В связи с этим водоохранная зона и полоса ближайшего к площадке проведения работ водного объекта — реки Тихая — не обозначены. Ближайший водный объект (река Тихая) находится на расстоянии 55-120 м от границы территории горного отвода. Расстояние от площадки работ до ближайшей жилой зоны поселка Лениногорский лесхоз составляет 1185 м, до нежилого поселка Тишинский 400 м. Добычные работы будут проводиться на расстоянии от 55 до 120 м от р. Тихая.
5. Указать подробную информацию по водоотведению хозяйственных и ливневых стоков. Предусмотреть меры по исключению сброса на рельеф подземные, поверхностные воды.	Информация по водоотведению хозяйственных стоков представлена в разделе 1.6.4 «Воздействия на воды и эмиссии» Отчета. Участок проектируемых работ обводнен. Уровень грунтовых вод 0.3-2.5 м. Искусственное водопонижение невозможно. Природные условия месторождения определяют разработку песчано-гравийной смеси открытым способом с применением экскаватора в обводнённых условиях. Горные работы ведутся в существующих водонасыщенных зонах, без предварительного осушения карьера. Осушение участка недропользования не предусмотрено проектом, поскольку добыча полезного ископаемого осуществляется непосредственно из водонасыщенной (обводнённой) среды. В таких условиях ливневые и поверхностные воды не образуются в объёмах, требующих организации системы их сбора и отвода. Учитывая изложенное, устройство систем водоотведения, включая ливневую канализацию, на рассматриваемом участке не представляется возможным и не требуется с точки зрения обеспечения безопасности и экологической устойчивости проводимых работ.
6. Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка	Согласно данным геопортала ВКО https://www.vkomap.kz/ , вблизи участка намечаемой деятельности земельные участки и объекты недвижимости,

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков.	принадлежащие третьим лицам, отсутствуют. В связи с этим оказание какого-либо неблагоприятного воздействия на деятельность смежных или ближайших участков исключается
7. Включить подробную информацию по соблюдению пылеподавления в период работ, в том числе при передвижении техники.	Информация по пылеподавлению в период работ представлена в разделе 1.6.4 «Воздействия на воды и эмиссии» Отчета.
8. Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.	План действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности представлен в разделе 8 «Возникновение аварийных ситуаций» Отчета.
9. В ОВОС включить информацию о предусмотрении мероприятий согласно замечаний и предложений направленных от госорганов.	С учетом замечания в ОВОС включена информация о предусмотрении мероприятий согласно замечаний и предложений, направленных от госорганов.
10. Включить информацию о мониторинговых точках контроля и нанести их на карта-схему.	Схема мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха и вод рассматриваемого объекта с указанием точек контроля представлена на рисунке 2 Приложения 4 Отчета.
11. Включить расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия.	Информация о физических воздействиях на окружающую среду и население от планируемых работ с мерами по защите окружающей среды и населения от физического воздействия представлены в разделе 1.6.7 «Физические воздействия» Отчета.
12. Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним: - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в	Отчет в разделе 8.2 «Возможные аварийные ситуации при транспортировке грузов и мероприятия по их предупреждению и устранению» дополнен текстом: В случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним деятельность предприятия осуществляется с соблюдением следующих требований: - использование автотранспортных средств, обеспечивающих сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
<p>процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;</p> <p>- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза</p> <p>В случае использования существующих грунтовых дорог и дорог общего пользования предусмотреть мероприятия по их сохранению и восстановлению, пылеподавление. Включить описание транспортной схемы перемещения транспортной техники.</p>	<p>- соблюдение законных прав и обязанностей участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке.</p> <p>- наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.</p> <p>Проектом предусмотрены мероприятия по сохранению и восстановлению дорог общего пользования, полив дорог.</p>
<p>13. Выполнять требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований Республики Казахстан по исключению проведение операций по недропользованию на территориях земли участков принадлежащих третьим лица и прилегающих к ним территориях на расстояний 100 метра – без согласия таких лиц.</p>	<p>При реализации решений проекта выполняются требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований Республики Казахстан по исключению проведение операций по недропользованию на территориях земли участков принадлежащих третьим лица и прилегающих к ним территориях на расстояний 100 метра – без согласия таких лиц.</p>
<p>14. Предусмотреть требования ст.26 Земельного Кодекса Республики Казахстан согласно которой не предоставляются земли занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дорогами общего пользования в том числе, дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования</p>	<p>При реализации решений проекта выполняются требования ст.26 Земельного Кодекса Республики Казахстан, согласно которой не предоставляются земли, занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дорогами общего пользования.</p>
<p>15. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д.</p>	<p>При выполнении намечаемой деятельности проектными решениями обеспечивается соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почв.</p>
<p>16. Включить информацию куда предусмотрено размещать добытое ископаемое, место обустройства, размеры, вместимость и куда предусмотрено направлять далее. Указать массу добытого месторождения в тоннах(кубах) и по годам.</p>	<p>Выемка полезного ископаемого осуществляется экскаватором с последующей укладкой во временный отвал, размещённый на борту карьера. Назначение временного отвала — обеспечение естественного стекания воды с целью снижения влажности добытого материала. Длительное хранение песчано-гравийной смеси (ПГС) на территории карьера не предусмотрено. По завершении процесса обтекания, ПГС загружается в автотранспортные</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
	<p>средства и транспортируется конечному потребителю без промежуточного складирования.</p> <p>Проектом предусматривается добыча ПГС в объёме 170,8 тыс. тонн или 70 тыс. м³/год (ежегодно).</p>
<p>17. Предусмотреть защитные меры (ограждение, обваловка, своевременная рекультивация и др.) по исключению травмоопасных ситуаций населения и животных (падение в разработки недропользования).</p>	<p>Проектными решениями предусмотрены защитные меры (ограждение, обваловка, а также своевременная рекультивация карьера) для исключения травмоопасных ситуаций населения и животных (падение в разработки недропользования).</p>
<p>18. Согласно письму областной территориальной инспекции лесного хозяйства участок намечаемой деятельности расположен на гослесфонде. Необходимо включить информацию о выполнении требований Правил проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием. Подробно описать технические решения и анализ возможности осуществления деятельности на территории Гослесфонда не нарушая лесную растительность. Включить информацию о возможности иного альтернативного варианта намечаемой деятельности. Описать конкретные решения, предусмотренные на участках гослесфонда, конкретизировать описать подробно участки работ</p>	<p>Информация о выполнении требований правил проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием представлена в разделе 9.2 «Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий и сохранению окружающей среды и биоразнообразия» Отчета.</p> <p>Информация о возможности альтернативного варианта намечаемой деятельности представлена в разделе 2 «Описание возможных вариантов намечаемой деятельности» Отчета.</p> <p>Описание решений, предусмотренных на участках гослесфонда, представлено в разделе 1.4.1 «Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования» Отчета.</p> <p>Описание участков работ представлено в разделе 1.4 «Производственно-технические показатели» Отчета.</p>
<p>19. Включить информацию соблюдения режимных мер работы в охранной территории водных объектов, расположенных на территории гослесфонда</p>	<p>Информация о соблюдении режимных мер работы в охранной территории водных объектов, расположенных на территории гослесфонда представлена в разделе 1.6.4 «Воздействия на воды и эмиссии».</p>
<p>20. Предусмотреть выполнение технического и биологического этапов рекультивации при намечаемой деятельности</p>	<p>Проектными решениями предусмотрено выполнение технического и биологического этапов рекультивации при намечаемой деятельности.</p>
<p>21. Конкретизировать информацию о местоположении, обустройстве полевого лагеря.</p>	<p>Проектными решениями устройство вахтового посёлка на территории месторождения не предусматривается. Размещение и проживание производственного персонала осуществляется в ближайшем населённом пункте, расположенном в зоне доступности. Доставка работников до места проведения работ обеспечивается служебным транспортом.</p> <p>Такой подход позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимизировать антропогенное воздействие на природную среду;

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
	<ul style="list-style-type: none"> - Исключить необходимость размещения жилых и бытовых объектов в границах лесного фонда или на экологически чувствительных территориях; - Снизить затраты на инфраструктуру и эксплуатацию временных жилых комплексов.
<p>22. Предусмотреть мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных. Необходимо исключить повреждение или уничтожение растительности. Исключить вырубку деревьев.</p>	<p>Мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных представлены в разделе .2 «Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий и сохранению окружающей среды и биоразнообразия» Отчета.</p>
<p>23. необходимо включить информацию о сибирико-язвенных захоронениях строго соблюдать санитарно-защитную зону (1 000 м).</p>	<p>Согласно информации, представленной Управлением ветеринарии Восточно-Казахстанской области, в пределах установленных географических координат и санитарно-защитной зоны радиусом 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют.</p>
<p>24. включить корректную информацию по мощности ежегодных добычных работ, анализ возможности запланированной добычи с утвержденными запасами месторождения.</p>	<p>Проектом предусматривается добыча ПГС в объёме 170,8 тыс. тонн или 70 тыс. м3/год (ежегодно). Запасы ПГС утверждены протоколом ТКЗ при ПГО "Востказгеология" № 21 от 03.01.1968 г. в объеме 31429 тыс. м3. В настоящее время к проектированию приняты запасы ПГС в объеме 2125.49 тыс. м3. Запланированная добыча песчано-гравийной смеси (ПГС) осуществляется в пределах контура месторождения, по которому имеются утверждённые балансовые запасы, зарегистрированные в Государственном балансе Республики Казахстан. Технологическая схема разработки месторождения, применяемое оборудование, а также режим работы соответствуют характеристикам залегающих пород, геолого-гидрологическим условиям и обеспечивают рациональное использование минерального сырья без превышения утверждённых лимитов. В рамках проекта не предусмотрено превышение объёмов добычи сверх утверждённых параметров. Контроль соответствия добычи утверждённым запасам осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области недропользования и охраны недр. Таким образом, запланированная добыча технически и экономически обоснована, ресурсно обеспечена и соответствует требованиям по рациональному и безопасному недропользованию.</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
<p>25. Включить корректные данные по ежегодным эмиссиям и образованиям отходов. Предусмотреть мероприятия по снижению выбросов и образованию отходов.</p>	<p>Данные по ежегодным эмиссиям в атмосферный воздух представлены в разделе 1.6.1 «Воздействие на атмосферный воздух» Отчета. Данные по образованию отходов представлены в разделе 6 «Обоснование показателей накопления отходов» Отчета.</p> <p>С учётом незначительного уровня выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также незначительного объёма образования производственных и бытовых отходов, проведение дополнительных мероприятий по их снижению не предусматривается. Выбросы и отходы, образующиеся в процессе планируемой деятельности, не оказывают существенного воздействия на окружающую среду.</p>
<p>26. Включить информацию на какую дробильную установку предусмотрено о направлении добычного сырья, конкретизировать месторасположение и принадлежность к оператору. Добавить информацию куда предусмотрено направлять добычное сырьё.</p>	<p>Проектными решениями дробление песчано-гравийной смеси не предусматривается. После выемки и кратковременного обтекания на борту карьера, ПГС загружается в автотранспортные средства и транспортируется конечному потребителю без проведения дополнительной переработки.</p> <p>Такой подход обусловлен: соответствием природных характеристик ПГС требованиям потребителей; отсутствием необходимости в сортировке и дроблении; стремлением минимизировать техногенное воздействие на окружающую среду.</p>
<p>27. включить информацию об утвержденных запасах месторождения и возможности осуществлять указанный объем добычи.</p>	<p>Проектом предусматривается добыча ПГС в объёме 170,8 тыс. тонн или 70 тыс. м³/год (ежегодно).</p> <p>Запасы ПГС утверждены протоколом ТКЗ при ПГО "Востказгеология" № 21 от 03.01.1968 г. в объёме 31429 тыс. м³. В настоящее время к проектированию приняты запасы ПГС в объёме 2125.49 тыс. м³.</p> <p>Технологическая схема разработки месторождения, применяемая техника, организация работ и логистика обеспечивают реальную возможность выполнения запланированного объёма добычи полезного ископаемого в полном соответствии с утверждёнными проектными показателями.</p> <p>Производственные мощности, задействованные в процессе добычи (в том числе экскаваторы, автотранспорт и иные механизмы), позволяют осуществлять добычу в объёмах, предусмотренных проектом, с соблюдением требований безопасности, охраны окружающей среды и рационального недропользования.</p> <p>Доказанные запасы месторождения и благоприятные горно-геологические</p>

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
	<p>условия обеспечивают непрерывность и стабильность добычных работ на протяжении расчётного срока эксплуатации.</p> <p>Также обеспечены следующие условия: наличие квалифицированного персонала; доступность транспортной инфраструктуры; отсутствие технологических ограничений, препятствующих достижению проектной мощности.</p> <p>Таким образом, запланированный объём добычи является выполнимым и обоснованным как с технической, так и с организационно-ресурсной точки зрения.</p>
<p>28 В рамках требований статьи 5 Экологического Кодекса РК, в целях предотвращения и снижения воздействия и сокращения территорий нарушаемых и отчуждаемых земель, необходимо предусмотреть меры по изучению и учету возможности извлечения и использования техногенных минеральных образований горнодобывающих и энергетических производств</p>	<p>В процессе разработки месторождения песчано-гравийной смеси (ПГС) в качестве вскрышных пород извлекаются грунты, не содержащие ценных компонентов, пригодных для промышленного использования в качестве техногенных минеральных образований.</p> <p>Минералогический и гранулометрический состав вскрышных пород предварительно изучен. По результатам анализа установлено, что вскрыша не содержит полезных компонентов, подлежащих дополнительному извлечению или переработке.</p> <p>Изъятые вскрышные породы используются в полном объёме для рекультивационных работ, предусмотренных проектом.</p> <p>В связи с этим, дополнительные мероприятия по изучению и использованию ТМО не требуются, как и нецелесообразна организация их складирования или переработки.</p>
<p>29. Предусмотреть меры и контроль по исключению вырубке деревьев и соблюдению пожарной безопасности в лесах.</p>	<p>Планируемые работы осуществляются в пределах земель государственного лесного фонда без производства сплошной или выборочной рубки лесных насаждений. В соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан и проектными решениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вырубка деревьев и кустарников не производится; - Работы организованы таким образом, чтобы сохранить целостность лесного покрова и исключить повреждение древесной растительности; - При необходимости выборочного удаления единичных деревьев (например, для проезда техники) осуществляется согласование с уполномоченным органом в области лесного хозяйства, с последующим выполнением компенсационного озеленения.

Замечания и предложения по заключению	Ответы на замечания и предложения
	<p>Меры по обеспечению пожарной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В соответствии с требованиями противопожарных правил в лесах; - Запрещается разведение открытого огня на территории проведения работ; - Техника обеспечивается первичными средствами пожаротушения (огнетушители, лопаты, бочки с водой/песком); - Погрузочно-доставочная техника находится в исправном техническом состоянии, исключающем утечку ГСМ и искрообразование; - Персонал проинструктирован по мерам пожарной безопасности в лесной зоне; - В сухой и пожароопасный период работы выполняются в усиленном контролируемом режиме, с постоянным мониторингом состояния окружающей среды. <p>Контроль за соблюдением данных требований осуществляется лицом, ответственным за охрану труда и технику безопасности;</p> <p>Периодически проводится внутренний осмотр территории работ на предмет наличия возгораний, мусора, нарушений техники безопасности;</p> <p>При проведении работ в пожароопасный сезон — взаимодействие с органами лесной охраны и ЧС.</p> <p>Таким образом, проектом предусмотрены все необходимые организационно-технические меры, направленные на предотвращение вырубki древесной растительности и обеспечение пожарной безопасности в условиях лесного фонда.</p>

На все поставленные в ЗОНД вопросы даны полные ответы, текст Отчета о возможных воздействиях дополнен согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ80VWF00353253 Дата: 25.05.2025 г.

Вывод: Приняты все меры, направленные на обеспечение соблюдения всех выставленных требований в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

13. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Методологические аспекты оценки воздействия выполнялись на определении трех параметров:

- пространственного масштаба воздействия;
- временного масштаба воздействия;
- интенсивности воздействия.

Общая схема для оценки воздействия:

1. Выявление воздействий
2. Снижение и предотвращение воздействий
3. Оценка значимости остаточных воздействий

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1. 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:

2. не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

3. не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

4. не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

5. не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, осуществляемых в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

6. не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

7. не приведет к следующим последствиям:

- потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными, и имеется риск их уничтожения и невозможности воспроизводства;

- потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;

- потере биоразнообразия и отсутствуют участки с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;

- потере биоразнообразия и отсутствуют технологии или методы для компенсации потери биоразнообразия;

- потере биоразнообразия и компенсация потери биоразнообразия невозможна по иным причинам.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

- Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областные территориальные управления;

- статистические данные сайта <https://stat.gov.kz/> <https://stat.gov.kz/>;

- данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;

- Единая информационная система ООС МЭГиПР РК <https://oos.ecogeo.gov.kz/>;

- Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра <http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>

- Единый государственный кадастр недвижимости <https://vkomap.kz/>;

- научными и исследовательскими организациями;

- другие общедоступные данные.

В ходе разработки отчета были использованы следующие документы:

- Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Влосточно-Казахстанской области за 2024 год Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, 2021 г;

- План горных работ по добыче ПГС на месторождении Тишинское II.

14. НЕДОСТАЮЩИЕ ДАННЫЕ

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

15. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно п. 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа. Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа № 229 от 01.07.2021 г., проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Учитывая отсутствие выявленных существенных воздействий и отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа и формы

заклучения по результатам послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

Таким образом, необходимость проведения послепроектного анализа отсутствует ввиду того, что в ходе разработки настоящего Отчёта о возможных воздействиях намечаемой деятельности неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду выявлено не было, воздействие намечаемой деятельности оценено как не существенное (т.е. выполнение требования п.2 об обязательном проведении послепроектного анализа исключается).

16. НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
	20. Краткое нетехническое резюме включает:	
п 1) п. 4 ст. 72	1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;	<p>Административная принадлежность площадки предприятия: Республика Казахстан, Восточно – Казахстанская область, в 10 км от г. Риддер.</p> <p>Координаты угловых точек земельного отвода:</p> <p>точка 1 - 50°18'29" С.Ш. 83°22'47" В.Д.;</p> <p>точка 2 - 50°18'30" С.Ш. 83°22'49" В.Д.;</p> <p>точка 3 - 50°18'36" С.Ш. 83°23'02" В.Д.;</p> <p>точка 4 - 50°18'39" С.Ш. 83°23'01" В.Д.;</p> <p>точка 5 - 50°18'40" С.Ш. 83°23'01" В.Д.;</p> <p>точка 6 - 50°18'42" С.Ш. 83°22'59" В.Д.;</p> <p>точка 7 - 50°18'42" С.Ш. 83°23'00" В.Д.;</p> <p>точка 8 - 50°18'47" С.Ш. 83°23'10" В.Д.;</p> <p>точка 9 - 50°18'46" С.Ш. 83°23'17" В.Д.;</p> <p>точка 10 - 50°18'47" С.Ш. 83°23'21" В.Д.;</p> <p>точка 11 - 50°18'41" С.Ш. 83°23'14" В.Д.;</p> <p>точка 12 - 50°18'40" С.Ш. 83°23'5" В.Д.;</p> <p>точка 13 - 50°18'35" С.Ш. 83°23'3" В.Д.;</p> <p>точка 14 - 50°18'33" С.Ш. 83°23'0" В.Д.;</p> <p>точка 15 - 50°18'33" С.Ш. 83°22'58" В.Д.;</p> <p>точка 16 - 50°18'26" С.Ш. 83°22'51" В.Д.</p> <p>Расстояние от земельного отвода до ближайшей жилой зоны с. Тишинка составляет 400 м(рис. 1).</p>

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
		<p>Рисунок 1</p>
п 1) п. 4 ст. 72	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	<p>Площадка работ расположена в районе Самар,ВКО, на расстоянии около 400 м от села Тишинка с численностью населения около 30 человек. Проведение проектируемых работ предусматривается в промышленной зоне, на площадке действующего предприятия.</p> <p>Выбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду не окажут какого - либо воздействия на население с. Тишинское в связи с их незначительным объемом.</p> <p>Сбросы от намечаемой деятельности отсутствуют.</p> <p>Отходы, образующиеся на площадке работ, временно складированы в специально отведенных местах, затем передаются в специализированные организации. Вскрышные породы складированы на отвале вскрышных пород, в дальнейшем используются на нужды рекультивации.</p>

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
	извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;	
п 1) п. 4 ст. 72	3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;	Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «УльбаStroy». Юридический адрес ТОО «Дорожно-строительное управление №14»: РК, ВКО, г. Риддер, пр. Независимости, 9 -18. БИН: 170540004886. Руководитель - Антропов П.А
	4) краткое описание намечаемой деятельности:	
п 1) п. 4 ст. 72	вид деятельности;	Основной вид деятельности ТОО «УльбаStroy» - добыча и обогащение прочих металлических руд, не включенных в другие группировки, дополнительный вид деятельности - разработка гравийных и песчаных карьеров .
п 1) п. 4 ст. 72	объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду;	Вид намечаемой деятельности ТОО «УльбаStroy» - разработка месторождения песчано - гравийной смеси Тишинское II (на основании контракта на проведение добычи).
п 1) п. 4 ст. 72	сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах;	Горный отвод площадью 26,4 га получен ТОО «УльбаStroy» на основании договора купли-продажи п№1 от 16.05.2017 г. между ТОО «Унья» и ТОО «УльбаStroy» земельного участка с передачей права недропользования на месторождении песчано-гравийной смеси Тишинское II. Запасы ПГС на участке подлежащем отработке разведаны до категории В и С. К отработке приняты запасы в количестве 1750 тыс. м3. В настоящее время приняты запасы ПГС в годовом объеме 70,0 тыс. м3. Намечаемая деятельность на площадке карьера включает в себя проведение выемочно-погрузочных и транспортных работ. Сроки проведения работ по проекту– 2025 – 2027 годы. К ресурсам, необходимым для осуществления намечаемой деятельности относятся: - экскаватора Э-1252Б драглайн – 1 ед; - бульдозер Т-130 – 1 ед.; - бульдозер ДЗ-110 – 1 ед.; - автосамосвалы КамАЗ 5511 – 5 ед.
п 1) п. 4 ст. 72	примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;	Земельный участок предоставлен на основании акта на право землепользования, выданного на основании договора купли-продажи №1 от 16.05.2017 г. между ТОО «Унья» и ТОО «УльбаStroy». В рамках указанного договора в собственность ТОО «УльбаStroy» передано право недропользования для проведения добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Тишинское II». Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «УльбаStroy» является действующим. Действующий карьер расположен на земельном участке с кадастровым номером 05-083-053-074 площадью 1,5 га.
п 2) п. 4 ст. 72	краткое описание возможных рациональных вариантов	Рассматривались две альтернативы: нулевой вариант и сохранение объема добычи ПГС на существующей площадке предприятия.

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
	осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта;	Нулевой вариант предусматривает прекращение работ на площадке предприятия. В свою очередь сохранение объема добычи ПГС окажет положительное воздействие на социально-экономическое развитие региона. Реализация проекта не отразится отрицательно на интересах людей, проживающих в окрестностях проектируемого объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. В целом воздействие на окружающую среду оценивается как допустимое. Негативных изменений социально-экономических условий жизни местного населения не ожидается. Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета показывают, что все этапы намечаемой деятельности предлагаемые к реализации в данном варианте соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.
п 3) п. 4 ст. 72	5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:	Воздействия намечаемой деятельности определено как существенное в связи с тем, что: - имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты; - оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (леса); - намечаемая деятельность в пределах промплощадок предприятия является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды.
п 3) п. 4 ст. 72	жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;	Проведение проектируемых работ предусматривается на производственной территории, в промышленной зоне, на площадке действующего предприятия. Ввиду незначительности прогнозируемого воздействия на окружающую среду и здоровье человека при реализации проектных решений, можно сделать прогноз о неизменности санитарно-эпидемиологического состояния территории. Подобная оценка выполняется исходя из низкого уровня эмиссий в атмосферный воздух и удаленности рассматриваемого объекта от жилых районов.
п 3) п. 4 ст. 72	биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);	Воздействие на состояние животного и растительного мира в результате реализации решений проекта будет минимальным, т. к. проведение работ предусматриваются на промышленной территории в условиях действующего предприятия. Виды животных и растений, встречающиеся на участке работ, представлены видами, адаптировавшимися к условиям постоянной антропогенной нагрузки. Намечаемая деятельность не предусматривает: - Использование растительных ресурсов района; - Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных района. Участки, представляющие особую ценность в качестве среды обитания диких животных, места размножения объектов животного мира, пути миграции и места концентрации животных в пределах площадки работ на территории месторождения отсутствуют. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует. Использование объектов животного мира не предусматривается. Необходимость воспроизводства объектов животного мира в порядке компенсации отсутствует.
п 3) п. 4 ст. 72	земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая	Проектируемые работы предусмотрено проводить на благоустроенной, застроенной и спланированной территории в пределах существующего земельного отвода. Использование земельных участков вне границы площадки и

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
	органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);	дополнительное изъятие земель не предусматривается. Проведение работ предусматривается на промышленной территории в условиях действующего предприятия. Намечаемая деятельность будет производиться в пределах промышленной площадки, на территории которой ТОО «УльбаStroy» с 2018 года осуществляется производственная деятельность. Перед началом работ по мере необходимости производится снятие слоя ПРС и ПСП и его складирование с целью дальнейшего использования на нужды рекультивации.
п 3) п. 4 ст. 72	воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);	В районе месторождения поверхностный водоток представлен р. Тихая и ее притоками. Ближайший водный объект (река Тихая) находится на расстоянии 55-120 м от границы территории горного отвода. Поверхностные воды непосредственно на площадке карьера отсутствуют.
п 3) п. 4 ст. 72	атмосферный воздух;	Основными источниками воздействия на атмосферный воздух на рассматриваемом объекте будет являться проведение работ по добыче ПГС. Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышение ПДК на границе санитарно-защитной и жилой зон не зафиксировано. Качественная оценка воздействия проводимых работ на атмосферный воздух оценивается как воздействие низкой силы.
п 3) п. 4 ст. 72	сопротивляемость к изменению климата, экологических и социально-экономических систем;	Рассматриваемый объект не является источником выделения парниковых газов, в связи с чем не оказывает влияния на изменение климата. Проведение рассматриваемых работ будет оказывать положительный эффект на областном и местном уровне воздействий. В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.
п 3) п. 4 ст. 72	материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;	Функциональная значимость рассматриваемой территории – освоенная территория. Естественный рельеф местности нарушен следами хозяйственной деятельности человека. Намечаемая деятельность будет производиться в пределах промышленной площадки, на территории которой ТОО «УльбаStroy» с 2018 года осуществляется производственная деятельность. В непосредственной близости от рассматриваемого предприятия объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ отсутствуют. Земли особоохраняемых территорий на территории и вблизи расположения участка работ отсутствуют.
п 3) п. 4 ст. 72	взаимодействие указанных объектов.	Непосредственно с территорией намечаемой деятельности не граничат площадки сторонних предприятий.
п 4) п. 4 ст. 72 п 5) п. 4 ст. 72 п 6) п. 4 ст. 72	б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.	На период проведения работ на площадках карьера и промбазы образуются: - в 2025 - 2027 годах – 3 источника выброса, из них 0 организованных и 3неорганизованных. Источниками выброса загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу в 2025-2027 гг. – 7 ингредиента, нормированию подлежит 1. Общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит: - 2025 г.– 1.0014135 т/год; - 2026 г. – 1.0014135 т/год; - 2027 г. – 1.0014135 т/год. Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
п 7) п. 4 ст. 72		<p>- 2025 г.– 0.9869637 т/год; - 2026 г.– 0.9869637 т/год; - 2027 г.– 0.9869637 т/год.</p> <p>Основным источником шума на проектируемом объекте будет являться движение автотранспорта. Вклад в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду значительных расстояний от рассматриваемого объекта до жилой застройки (около 400 м).</p> <p>Вибрационное загрязнение среды при реализации проектных решений носит локальный характер, воздействие работ на уровень вибрации на границе СЗЗ и территории жилой застройки не прогнозируется. Вибрационные колебания, возникающие при работе оборудования, гасятся на песчаных и суглинистых грунтах, в практическом отображении не выходя за границы участка работ.</p> <p>Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.</p> <p>Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей оборудования и автотранспорта. Объемы выхлопных газов при работе техники крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района. Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается ввиду отсутствия эмиссий в водную среду от рассматриваемого объекта.</p> <p>Общее воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия)</p> <p>При проведении работ образуется 2 вида отходов производства и потребления, временное хранение осуществляется на площадке работ в специальной таре в специально отведенных местах. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев отходы передаются специализированным организациям, часть из них складирована на отвале вскрышных породы в дальнейшем используется на собственные нужды. Предельное количество отходов, образующихся на площадке предприятия – 21,577 т/год.</p>
п 8) п. 4 ст. 72	7) информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления	<p>На площадке предприятия вероятны следующие виды аварийных ситуаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность возникновения пожароопасных ситуаций; - воздействие природного характера (землетрясения). <p>При соблюдении требований правил безопасности вероятность возникновения аварийных ситуаций на площадке предприятия крайне мала</p>
п 8) п. 4 ст. 72	о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;	<p>При проведении работ возможно возникновение пожара, вызывающие загрязнение окружающей среды.</p> <p>В результате землетрясения возможно обрушение зданий.</p>
п 8) п. 4 ст. 72	о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая	<p>Предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты; - обеспечение заземления электрооборудования и молниезащиты;

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
	оповещение населения;	<ul style="list-style-type: none"> -обеспечение возможности экстренного оповещения об аварийных ситуациях с помощью систем связи и сигнализации; - оснащение рабочих участков радиотелефонной связью; - меры, предотвращающие постороннее вмешательство в деятельность объектов площадки; - прогноз аварийных ситуаций; - оповещение об угрозе аварий; - пропаганда знаний, обучение специалистов в области чрезвычайных ситуаций.
п 9) п. 4 ст. 72	8) краткое описание: мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;	<p>Предусматриваются меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применение наилучших доступных техник, - Мероприятия по охране окружающей среды.
п 9) п. 4 ст. 72	мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;	Рассматриваемые работы не приводят к потерям биоразнообразия, в связи с чем мероприятия по разработке компенсации потерь биоразнообразия не разрабатываются.
пп 10) п. 4 ст. 72	возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;	Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.
пп 11) п. 4 ст. 72	способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;	В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности, оператором будут осуществлены мероприятия по ликвидации последствий производственной деятельности, согласно плану ликвидации, разрабатываемому в соответствии с «Инструкцией по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.
пп 12) п. 4 ст. 72	9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.	Разрешительные, правоудостоверяющие документы предприятия, действующие методики расчета нормативов эмиссий, предельного количества накопления отходов, а также их захоронения.
пп 12) п. 4 ст. 72	21. По решению инициатора в краткое нетехническое резюме может быть дополнительно включена иная информация о намечаемой деятельности, способствующая полному и точному пониманию	Ожидаемое воздействие при намечаемой деятельности не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как незначительное. Необходимо проведение слепопроектного анализа.

ункт ЭК РК	Требования Инструкции по организации и проведению экологической оценки	Информация, требуемая Инструкцией
	общественностью влияния намечаемой деятельности на ее права и законные интересы.	
	22. Информация, включенная в краткое нетехническое резюме, должна быть понятной без применения специальных знаний.	

..

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом автотранспорта

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0540045	0.0038678	0.096695
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0012015	0.0005942	0.00990333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0034	0.0004104	0.008208
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0073372	0.0006242	0.012484
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1731	0.0076824	0.0025608
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0270722	0.0012708	0.001059
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	0.074779	0.9869637	9.869637
	В С Е Г О :						0.3408944	1.0014135	10.0005471

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)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	Источник выделения загрязняющих веществ		5	6	7	8	9	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				17	18	19	20	21	Выброс загрязняющего вещества			26									
																					10	11	12		13	14	15	16	23	24	25		
		Наименование	Количество, шт.						Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с																	температура, °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника
																					X1	Y1	X2		Y2								
Площадка месторождения ПГС																																	
001	ДВС автотранспорта	1	1414	Карьер ПГС	6001	2				18	0	0	0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0540045		0.0038678	2025								
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0012015		0.0005942	2025								
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0034		0.0004104	2025								
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0073372		0.0006242	2025								
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1731		0.0076824	2025								
001	Площадка пересыпки. Погрузо-разгрузочные работы	1	1205	Площадка пересыпки	6002	2				18	0	0	10	10						2732	Керосин (654*)	0.0270722		0.0012708	2025								
																				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)	0.068779		0.099438	2025								

Прод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диам- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист- кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ	
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	тем- пер. °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год		
												X1	Y1	X2	Y2											
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12		13
																					(494)					
001		Отвал вскрышной породы	1	5136	Отвал вскрышной породы	6003	2				18	0	0	10	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)	0.006		0.8875257	2025

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Загрязняющие вещества:										
0301	Азота диоксид	0.07975/ 0.01595	0.27156/ 0.05431	-591	-278	6001	100.0	100.0	Автотранспорт	
				/138	/-119					
0304	Азота оксид	0.00089/ 0.00035	0.00302/ 0.00121	-591	-278	*				
				/138	/-119					
0328	Углерод	0.00011/ 0.00053	0.00044/ 0.00222	-591	-278	*				
				/138	/-119					
0330	Ангидрид сернистый	0.00173/ 0.00217	0.0059/ 0.00738	-591	-278	6001		100.0	Автотранспорт	
				/138	/-119					
0337	Оксид углерода	0.01022/ 0.05112	0.03482/ 0.17409	-591	-278	6001	100.0	100.0	Автотранспорт	
				/138	/-119					
2732	Керосин	0.00666/ 0.008	0.02269/ 0.02723	-591	-278	6001	100.0	100.0		
				/138	/-119					
2908	Пыль неорганическая:	0.0394/ 0.01182	0.15828/ 0.04749	-591	-305	6002	92.1	92.3	Погрузо-разгрузочные	
	70-20% двуокиси кремния			/138	/25				работы	
	(Шамот, Цемент и др.)									
						6003	7.9	7.7	Отвал	
Группы суммации:										
31 0301	Азота диоксид	0.04535	0.15443	-591	-278	6001	100.0	100.0	Автотранспорт	
				/138	/-119					
0330	Ангидрид сернистый									
41 0337	Оксид углерода	0.02734	0.10382	-591	-305	6003	39.7	42.4	Отвал	
Примечание:Номер источника= * , если максимальная расчетная концентрация <0.001 Пдк.(В этом случае вкладчики не определяются)										

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0012015	2	0.003	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0034	2	0.0227	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.1731	2	0.0346	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0270722	2	0.0226	Нет
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		0.074779	2	0.2493	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0540045	2	0.270	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0073372	2	0.0147	Нет
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i)}{\text{Сумма}(\text{М}_i)}$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию по источникам

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2025-2027 годы		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Карьер	6002	0.068779	0.099438	0.068779	0.099438	0.068779	0.099438	2025
	6003	0.006	0.8875257	0.006	0.8875257	0.006	0.8875257	2025
Итого по неорганизованным источникам:		0.074779	0.9869637	0.074779	0.9869637	0.074779	0.9869637	
Всего по объекту:		0.074779	0.9869637	0.074779	0.9869637	0.074779	0.9869637	

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

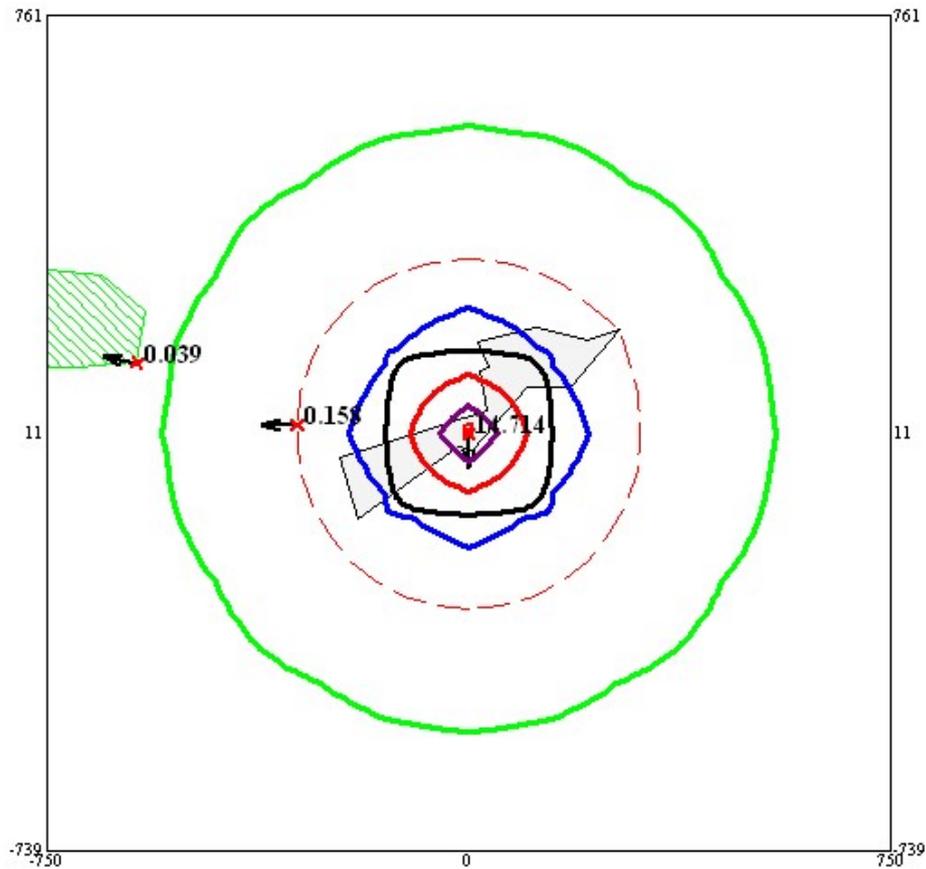
30.07.2025

1. Город -
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, городской акимат Риддер**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП Кокенов Н.М.**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Месторождение песчано - гравийной смеси Тишинское II ТОО «УльбаСтрой»**
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях разработки месторождения песчано-гравийной смеси Тишинское II ТОО «УЛЬБАСТРОУ»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, городской акимат Риддер выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

**СИТУАЦИОННЫЕ КАРТЫ-СХЕМЫ С НАНЕСЕННЫМИ НА НИХ ИЗОЛИНИЯМИ
РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Город : 001 Риддер
 Объект : 0318 Тишинское 2.Сводный Вар.№ 1
 Примесь 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (Шам
 ПК "ЭРА" v1.4



0 115 345
 M.

— *Настычны*
— 0.05 ПДК — 1.00 ПДК — 10.00 ПДК
— 0.50 ПДК — 5.00 ПДК

*Макс концентрация 14.714 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=11$
 При опасном направлении 360° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на среднетерриторное положение.*

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- x Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N C

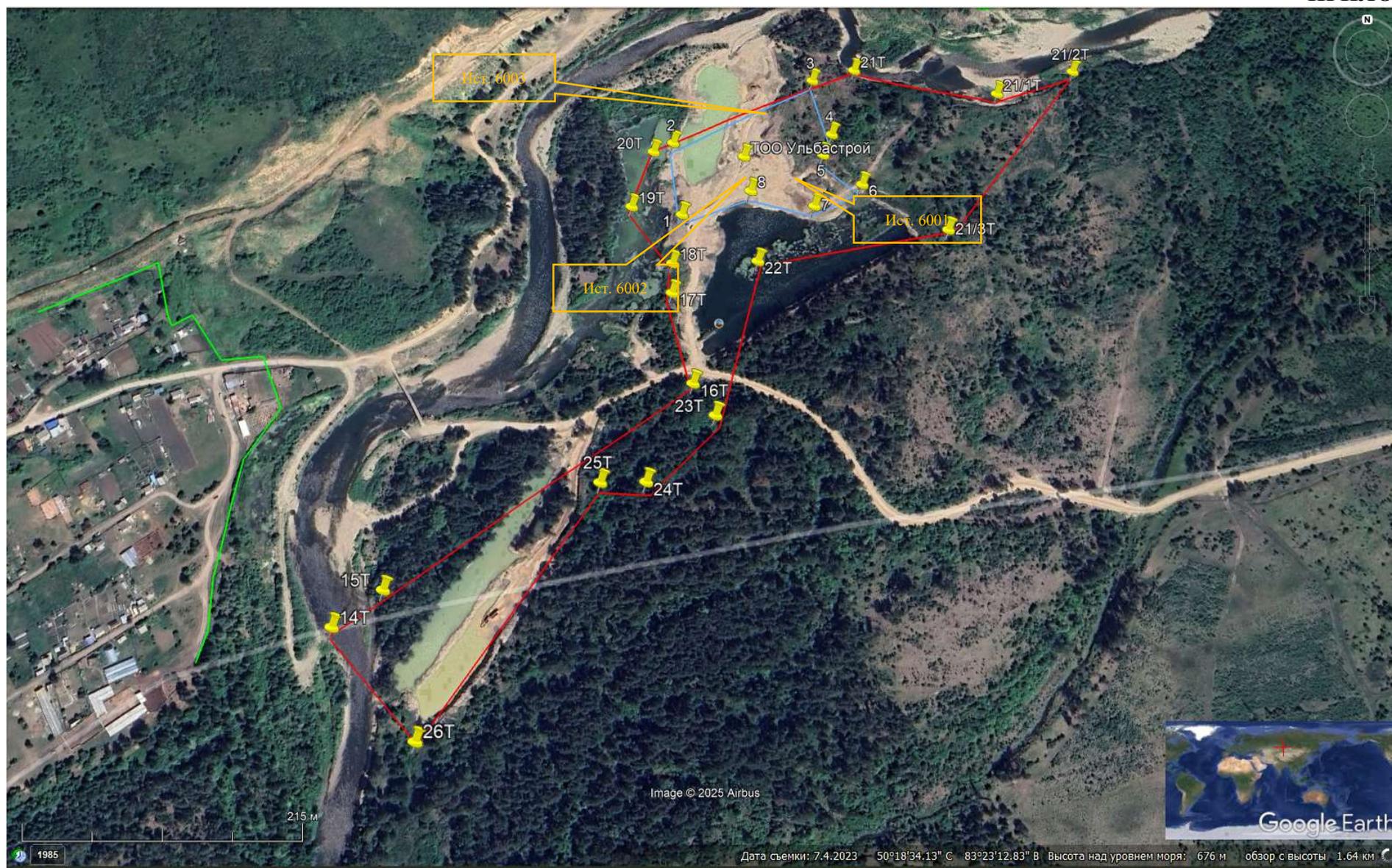


Рисунок 1 - Карта схема площадки предприятия с источниками выбросов ЗВ

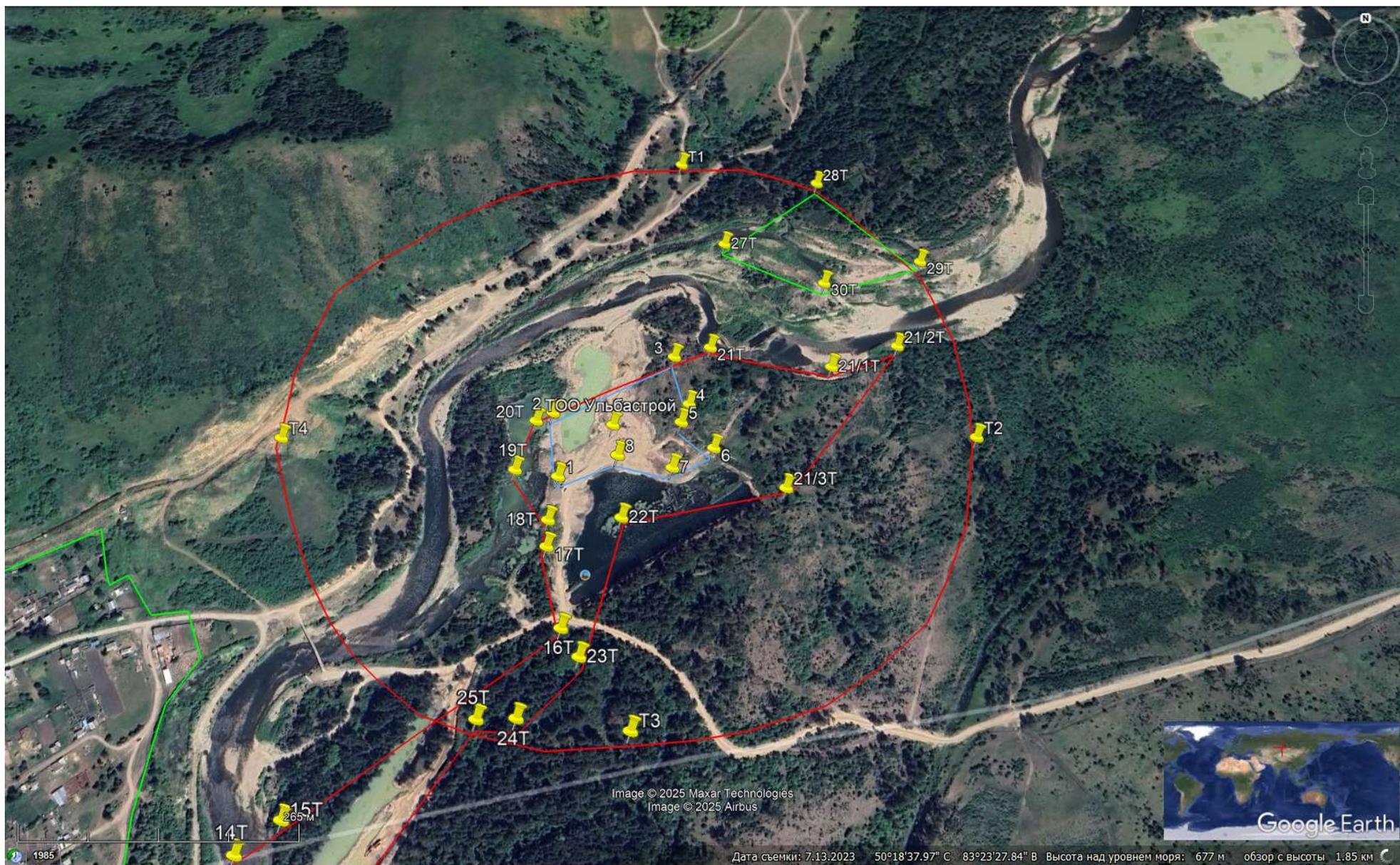


Рисунок 2 – Схема мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха рассматриваемого объекта. Т 1, Т2, Т3, Т4 - Точки контроля за состоянием воздуха на границе СЗЗ.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет выбросов от экскаватора и бульдозера выполнен на основании главы 4 - Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники - Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 –п).

К используемым на предприятии дорожным машинам относятся:
экскаватор драглайн Э-1252Б и бульдозер ДЗ-110.

При работе двигателей автотранспорта и дорожно-строительной техники на открытых стоянках (запуск и разогрев двигателя, работа на холостом ходу, маневрирование по территории стоянки), а также при рабочем рейсировании автотранспорта по производственной территории и его остановках для погрузки и разгрузки, высота неорганизованного выброса принимается равной 5 м, а тип источника принимается как площадные без перегрева газозооной смеси (в программном комплексе ЭРА, тип П1). Запуск автотракторной техники осуществляется в теплое время года при температуре выше 5 градусов. Выбираем тип источника точечный (Т).

Расчет валовых и максимально разовых выбросов от всех групп автомобилей проводится в соответствии с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, рекомендованной к применению уполномоченным органом.

Расчет выбросов от дорожно-строительных машин (ДМ) проводится по основным загрязняющим веществам, содержащимся в отработавших газах дизельных и пусковых бензиновых двигателей: углерода оксид (СО), углеводороды (СН), азота оксид (в пересчете на NO₂), твердые частицы (сажа - С), ангидрид сернистый (серы диоксид – SO₂), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)). Предприятие этилированный бензин не использует.

Все рассматриваемые в данном разделе ДМ условно разбиты на категории в зависимости от номинальной мощности установленного дизельного двигателя. Запуск дизельных двигателей, установленных на ДМ (кроме 1-й категории), часто производится с помощью пусковых 2-х тактных бензиновых двигателей или пусковых установок с 4-х тактными бензиновыми двигателями. На их долю приходится значительная часть суммарных вредных выбросов за период запуска, прогрева и выезда машин с территории предприятия.

Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ при выбранной расчетной схеме 1 определяются только для территории или помещения стоянки, а при схеме 2 - определяются для каждой стоянки автомобилей и для каждого внутреннего проезда.

Вся автотехника работает по схеме 2 с одним внутренним проездом.

Расчет выброса загрязняющих веществ при движении и работе по территории предприятия изложен в расчетной схеме.

Расчеты выбросов по расчетной схеме 1

Выброс загрязняющих веществ при выезде с территории предприятия (M1) и возврате (M2) одной дорожной машины в день рассчитывается по формулам:

$$M1 = M_{pu} \times T_{pu} + M_{pr} \times T_{pr} + ML \times Tv1 + M_{xx} \times T_x, \text{ г}, \quad (4.1)$$

$$M2 = ML \times Tv2 + M_{xx} \times T_x, \text{ г}, \quad (4.2)$$

где: M_{pu} - удельный выброс вещества пусковым двигателем, г/мин. (таблица 4.1);

T_{pu} - время работы пускового двигателя, мин. (таблица 4.3);

M_{pr} - удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин. (таблица 4.5);

T_{pr} - время прогрева двигателя, мин. (таблица 4.4);

M_{xx} - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин. (таблица 4.2);

T_x - время работы двигателя на холостом ходу, мин. $T_x=1$ мин;

ML - удельный выброс при движении по территории стоянки с условно постоянной скоростью, г/мин. (таблица 4.6);

$Tv1, Tv2$ - время движения машины по территории стоянки при выезде и возврате, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M_i = A \times (M1 + M2) \times N_k \times D_n \times 10^{-6}, \text{ т/период}, \quad (4.3)$$

где: A - коэффициент выпуска (выезда);

N_k - количество автомобилей данной группы за расчетный период, штук;

D_n - количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

Для определения общего валового выброса $M_{\text{год}}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_{\text{год}} = M_i^m + M_i^x + M_i^n, \text{ т/год}. \quad (4.4)$$

Так как автотракторная техника хранится в отапливаемом боксе, в расчетах учитываются выбросы при теплом периоде.

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \max(M1, M2) \times N_k / 3600, \text{ г/с}, \quad (4.5)$$

где: $\max(M1, M2)$ - максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г;

Nk1 - наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течение 1 часа.

Из полученных значений M1сек для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Величина Trг практически одинакова для различных категорий машин, но существенно изменяется в зависимости от температуры воздуха (таблица 4.4).

Так как по мере прогрева двигателя выбросы CO, CH и C уменьшаются, величина Mрг представляет собой оценку среднего удельного выброса за время прогрева Trг.

Приведенные в таблицах 4.1, 4.2, 4.5, 4.6 данные получены на основе статистической обработки результатов фактических измерений выбросов двигателей внутреннего сгорания, и отражают категорию двигателя по мощности, а также учитывают температурные условия, характеризующие различные времена года.

Периоды года (холодный, теплый, переходный) условно определяются по величине среднемесячной температуры. Месяцы, в которых среднемесячная температура ниже -5°C, относятся к холодному периоду, месяцы со среднемесячной температурой выше +5°C - к теплому периоду и с температурой от -5°C до +5°C - к переходному. Для предприятий, находящихся в разных климатических зонах, продолжительность условных периодов будет разной. Влияние периода года учитывается только для выезжающей техники, хранящейся при температуре окружающей среды.

Количество рабочих дней в расчетном периоде (Dп) зависит от режима работы предприятий и длительности периодов со средней температурой ниже -5°C, от -5°C до 5°C, выше 5°C. Длительность расчетных периодов для каждого региона и среднемесячная температура принимается по Справочнику по климату или по данным РГП "Казгидромет".

Расчет выбросов для ДМ, хранящихся на закрытых отапливаемых стоянках, производится по показателям, характеризующим теплый период года, для всего расчетного периода.

Время пуска дизельного двигателя с помощью пусковых двигателей и установок Trп также зависит от температуры окружающей среды и принимается по таблице 4.3.

Время, затрачиваемое ДМ при движении по территории предприятия Tv1, Tv2, определяется путем деления пути, проходимого машиной от центра площадки, выделенной для стоянки данной группы машин, до выездных ворот (при выезде) и от выездных ворот до центра стоянки (при возврате) на среднюю скорость движения по территории предприятия. Средние скорости при въезде и выезде приведены в таблице 4.7.

Общие валовые и максимально разовые выбросы от передвижных источников определяются суммированием выбросов одноименных загрязняющих веществ от всех групп дорожно-строительных машин.

Таблица

Удельные выбросы загрязняющих веществ пусковыми двигателями и установками при пуске дизельных двигателей на ДМ (Mпу)

Категория машин	Номинальная мощность дизельного двигателя, кВт	Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин			
		CO	CH	NO2	SO2
1*	до 20	-	-	-	-
2	21-35	18,3	4,7	0,7	0,023
3	36-60	23,3	5,8	1,2	0,029
4	61-100	25,0	2,1	1,7	0,042
5	101-160	35,0	2,9	3,4	0,058
6	161-260	57,0	4,7	4,5	0,095
7	свыше 260	90,0	7,5	7,0	0,15

* - I категория машин осуществляет пуск дизельного двигателя электростартером, который не дает никаких выбросов.

Пуск двигателя погрузчика, используемой марки, осуществляется электростартером.

Таблица 2

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дизельного двигателя на холостом ходу (Mхх)

Категория двигателя	Номинальная мощность Двигателя, кВт	Удельный выброс загрязняющих веществ, г/мин				
		CO	CH	NO2	C	SO2
1	до 20	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018
2	21-35	0,84	0,11	0,17	0,02	0,034
3	36-60	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058
4	61-100	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097
5	101-160	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16
6	161-260	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25
7	свыше 260	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39

Таблица 3

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя с помощью пусковых двигателей и установок (Т_{пр})

Период года	Теплый	Переходный	Холодный
Продолжительность пуска, мин.	1	2	4

Таблица 4

Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя (Т_{пр})

Температура воздуха, °С	≥ +5°С	<+5°С - ≥ -5°С	< -5°С - ≥ -10°С	< -10°С - ≥ -15°С	< -15°С - ≥ -20°С	< -20°С - ≥ -25°С	<-25°С
Время прогрева, мин	2	6	12	20	28	36	45

Таблица 5

Удельные выбросы загрязняющих веществ ДМ в процессе прогрева (Мпр)

Категория машин	Номинальная мощность дизельного двигателя, кВт	Удельный выброс загрязняющих веществ, г/мин									
		СО		СН		NOx		С		SO2	
		Периоды года									
		теплый	холодный	теплый	холодный	теплый	холодный	теплый	холодный	теплый	холодный
1	до 20	0,5	1,0	0,06	0,16	0,09	0,14	0,01	0,06	0,018	0,022
5	21-35	0,8	1,6	0,11	0,29	0,17	0,26	0,02	0,12	0,034	0,042
3	36-60	1,4	2,8	0,18	0,47	0,29	0,44	0,04	0,24	0,058	0,072
4	61-100	2,4	4,8	0,3	0,78	0,48	0,72	0,06	0,36	0,097	0,12
5	101-160	3,9	7,8	0,49	1,27	0,78	1,17	0,1	0,6	0,16	0,2
6	161-260	6,3	12,6	0,79	2,05	1,27	1,91	0,17	1,02	0,25	0,31
7	свыше 260	9,9	18,8	1,24	3,22	2,0	3,0	0,26	1,56	0,26	0,32

П р и м е ч а н и е - В переходный период значения выбросов СО, СН, С и SO2 должны умножаться на коэффициент 0.9 от значений для холодного периода. Выбросы NOx равны выбросам в холодный период.

Таблица 6

Удельные выбросы загрязняющих веществ ДМ в процессе движения по территории предприятия (ML)

Категория машин	Номинальная мощность дизельного двигателя, кВт	Удельный выброс загрязняющих веществ, г/мин									
		СО		СН		NOx		С		SO2	
		Периоды года									
		теплый	холодный	теплый	холодный	теплый	холодный	теплый	холодный	теплый	холодный
1	до 20	0,24	0,29	0,08	0,1	0,47	0,47	0,05	0,07	0,036	0,044
2	21-35	0,45	0,55	0,15	0,18	0,87	0,87	0,1	0,15	0,068	0,084
3	36-60	0,77	0,94	0,26	0,31	1,49	1,49	0,17	0,25	0,12	0,15
4	61-100	1,29	1,57	0,43	0,51	2,47	2,47	0,27	0,41	0,19	0,23
5	101-160	2,09	2,55	0,71	0,85	4,01	4,01	0,45	0,67	0,31	0,38
6	161-260	3,37	4,11	1,14	1,37	6,47	6,47	0,72	1,08	0,51	0,63
7	свыше 260	5,3	6,47	1,79	2,15	10,16	10,16	1,13	1,70	0,8	0,98

П р и м е ч а н и е - В переходный период значения выбросов СО, СН, С и SO2 должны умножаться на коэффициент 0.9 от значений для холодного периода. Выбросы NOx равны выбросам в холодный период.

Исходные данные для расчёта при пуске двигателя

	ДМ	Мощность, кВт	M _{pu}				T _{pu}
			CO	CH	NO ₂	SO ₂	
1	Экскаватор, бульдозер	84,6	Электростартер				

Исходные данные для расчёта при прогреве ДВС

	ДМ	Мощность, кВт	M _{pr}					T _{pr}
			CO	CH	NO _x	C	SO ₂	
1	Экскаватор, бульдозер	84,6	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	2

Исходные данные для расчёта при пробеге дорожных машин

	ДМ	Мощность, кВт	ML					Tv1	Tv2
			CO	CH	NO _x	C	SO ₂		
1	Экскаватор, бульдозер	84,6	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	1	1

Исходные данные для расчёта при работе на холостом ходу

	ДМ	Мощность, кВт	M _{xx}				
			CO	CH	NO ₂	C	SO ₂
3	Экскаватор, бульдозер	84,6	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097

Результаты расчётов выбросов от дорожных машин (источник № 6001-01)

	Экскаватор, бульдозер	A	M1	M2	Nk	Dn	Nkl	Mгод	Mсек
0337	CO	1	8,49	3,69	2	180	2	0,0043848	0,0047167
2732	CH	1	1,33	0,73	2	180	2	0,0007416	0,0007389
	NO _x	1	3,91	2,95	2	180	2	0,0024696	0,002172
0328	C	1	0,45	0,33	2	180	2	0,0002808	0,00025
0330	SO ₂	1	0,481	0,287	2	180	2	0,0002765	0,0002672

Таблица суммарных выбросов от дорожных машин (источники № 6001-01 – 6001-02)

Код	Примесь	т/год	г/сек
0337	CO	0,0021924	0,0047167
2732	CH	0,0003708	0,0007389
0301	NO ₂	0,0009878	0,0017378
0304	NO	0,0005310	0,0002824
0328	C	0,0001404	0,0002500
0330	SO ₂	0,0001382	0,0002672

Расчет выбросов от автотранспортных средств (ист.6001-03)

Мощность автотранспорта указана в таблице ниже

№ пп	Наименование техники	Грузоподъемность, тонн	Тип ДВС	Номер источника
1	2	3	4	5
1	Самосвал КамАЗ 5 шт.	8-16	Дизельный	6001-03

Расчет выбросов принят по схеме 4 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу МОС РК от 18.04.2008 № 100-п.».

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формуле:

$$M1 = Ml \times L1 + 1.3 \times Ml \times L1n + Mxx \times Txs, \text{ г} \quad (3.17)$$

где: Ml – пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L1 – пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

1,3 – коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

L1n – пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

Mxx – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txs – суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

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

$$M2 = Ml \times L2 + 1.3 \times Ml \times L2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин} \quad (3.18)$$

где: L2 – максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

L2n – максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

Txm – максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M = A \times M1 \times Nk \times Dn \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3.19)$$

где: A – коэффициент выпуска (выезда);

Nk – общее количество автомобилей данной группы;

Dn – количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный).

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/сек} \quad (3.20)$$

где Nk1 – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются (работают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Работы проводятся в теплый период времени.

Таблица «Результаты расчетов выбросов от автотранспорта в период проведения строительных работ».

1 часть

Марка	ЗВ	Ml	L1	L1n	L2n	Mxx	Txs	Txm
КамАЗ 5511	CO	6,1	1	1	1	2,9	4	30
	CH	1	1	1	1	0,45	4	30
	NOx	4	1	1	1	1	4	30
	SO2	0,54	1	1	1	0,1	4	30
	C	0,3	1	1	1	0,04	4	30

Таблица «Результаты расчетов выбросов от автотранспорта в период проведения строительных работ». 2 часть

Марка	ЗВ	A	Dn	Nk1	Nk	M1	M2	G	M
КамАЗ 5511	CO	1	180	3	5	25,63	101,03	0,1683833	0,0054900
	CH	1	180	3	5	4,1	15,8	0,0263333	0,0009000
	NOx	1	180	3	5	13,2	39,2	0,0653333	0,0036000
	SO2	1	180	3	5	1,642	4,242	0,0070700	0,0004860
	C	1	180	3	5	0,85	1,89	0,0031500	0,0002700

В соответствии с Приложением к приказу Министра ООС №-110-Ө от 16.04.2012 г. – «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» - при расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное по расчету или инструментальными замерами количество выбросов окислов азота (MNOx) в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Коэффициенты трансформации от NOx принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO2 и 0,13 – для NO. Тогда отдельные выбросы будут определяться по формулам:

$$MNO_2 \text{ сек.} = 0,8 \times MNOx \text{ сек.}, MNO_2 \text{ год.} = 0,8 \times MNOx \text{ год.}, \quad (1)$$

$$MNO \text{ сек.} = 0,13 \times MNOx \text{ сек.}, MNO \text{ год.} = 0,13 \times MNOx \text{ год.} \quad (2)$$

Выбросы с учётом трансформации указаны в таблице ниже.

Таблица «Результаты расчетов выбросов от автотранспорта в период проведения транспортных работ»

Примесь	Код ЗВ	G	M
№ 6001-03			
Оксид углерода	0337	0,1683833	0,0054900
Керосин	2732	0,0263333	0,0009000
Азота диоксид	0301	0,0522667	0,0028800
Азота оксид	0304	0,0009191	0,0000632
Сернистый ангидрид	0330	0,0070700	0,0004860
Углерод	0328	0,0031500	0,0002700

На основании статьи 28, п. 6 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Расчёт выбросов при погрузке одноковшовым экскаватором и рытье котлована выполнен на основании п.32.

Одноковшовые экскаваторы являются основным оборудованием на добычных, вскрышных и отвальных работах. С помощью одноковшовых экскаваторов осуществляются: погрузка вскрышных пород и полезного ископаемого в забое, переэкскавация навалов породы, проведение траншей, нарезка новых горизонтов, погрузка угля и породы на складах и дробильно-перегрузочных пунктах, укладка пород во внутренние и внешние отвалы и т.д. Все процессы сопровождаются значительным выделением пыли. Масса пыли, выделяющейся при работе одноковшовых экскаваторов, определяется по формуле:

$$m_{эл} = q_{уд} (3,6 \gamma EK_3 / t_{ц}) T_r K_1 K_2 \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.1)$$

где $q_{уд}$ - удельное выделение твердых частиц (пыли) с 1 т отгружаемого (перегружаемого) материала, г/т (таблица 17) согласно приложению к настоящей Методике;

γ - плотность пород, т/м³; E - вместимость ковша экскаватора, м³;

T_r - чистое время работы экскаватора в год, ч.;

K_3 – коэффициент экскавации (таблица 18) согласно приложению к настоящей Методике;

$t_{ц}$ - время цикла экскаватора, с;

K_1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра.

Скорость ветра, м/с	до 2	2,1-5	5,1-7	7,1-10	10,1-12	12,1-14	14,1-16
Коэффициент K_1	11,0	11,2	11,4	11,7	2	2,3	2,6

K_2 - коэффициент, учитывающий влажность материала.

Влажность материала, %	до 0,5	0,6-1	1,1-3	3,1-5	5,1-7	7,1-8	8,1-9	9,1-10	>10
Коэффициент K_2	22,0	11,5	11,3	11,2	11,0	0,7	0,3	0,2	0,1

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при погрузочных работах одноковшовым экскаватором

$$m_{эпл} = q_{уд} \gamma EK_3 K_1 K_2 / (1/3 t_{ц}), \text{ г/с} \quad (6.2)$$

Таблица «Выбросы при выемке экскаватором»

Выемка	$q_{уд}$	γ	E	K_3	K_1	K_2	$t_{ц}$	T_r	$m_{эпл}$	
6002-01	2,4	2,44	0,3	0,87	1,2	0,1	40	1204,8	0,068779	,г/с

Выемка	$q_{уд}$	γ	E	K_3	K_1	K_2	$t_{ц}$	T_r	$m_{эл}$	
6002-01	2,4	2,44	0,3	0,87	1,2	0,1	40	1204,8	0,099438	, т/Г

Расчет выделения и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при погрузо-разгрузочных работах
1. Погрузо-разгрузочные работы, пересыпка пылящих материалов

Расчет выделения и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при погрузо-разгрузочных работах выполнен на основании «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу МОС РК от 18.04.2008 № 100-п.».

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров, пересыпка материалов, погрузка материалов в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материалов грейфером в бункер, разгрузка самосвалов в бункер, сыпка материалов открытой струей в склад и др.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с}, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad , \text{ т/год}, \quad (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d = 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Исходя из имеющихся данных о распределении размеров частиц с удалением от источника выделения с учетом гравитационного осаждения рекомендуется принимать значение поправочного коэффициента k различной величине выделения:

- для пыли древесной, металлической и абразивной – 0,2;

- для других твердых компонентов – 0,4. Для вскрышной породы принят коэффициент 0,4.

2. Склады и хвостохранилища

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек}^1 = M_{сек}^n + M_{сек}^{сд} \quad , \text{ г/с}, \quad (3.2.1)$$

или

$$M_{сек}^2 = M_{сек}^p + M_{сек}^{сд} \quad , \text{ г/с}. \quad (3.2.2)$$

$M_{сек}^n$ и $M_{сек}^p$ – максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно, рассчитывается по формуле 3.1.1.

$M_{сек}^{сд}$ – максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, по формуле 3.2.3.

За максимальный выброс берется наибольшее значение выброса пыли, рассчитанного по формулам 3.2.1 и 3.2.2.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \quad , \text{ г/с}, \quad (3.2.3)$$

где: k_3, k_4, k_5, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как

соотношение: $\frac{S_{факт.}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м², принимается за 100 с учётом площади ведения работ до начала засыпки ППС почвы в процессе рекультивации по ходу.

Значение k₆ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²=с, в условиях когда k₃=1; k₅=1 (таблица 3.1.1);

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{год}}^p + M_{\text{год}}^n + M_{\text{год}}^{cd}, \text{ т/год}, \quad (3.2.4)$$

где: $M_{\text{год}}^p$ и $M_{\text{год}}^n$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле 3.1.2;

$M_{\text{год}}^{cd}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год, рассчитывается по формуле 3.2.5.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta), \text{ т/год}, \quad (3.2.5)$$

где: k₃, k₄, k₅, k₆, k₇ – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле (3.2.3)

T_{сп} – количество дней с устойчивым снежным покровом;

T_д – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{д}} = \frac{2 \times T_{\text{д}}^0}{24}, \text{ дней},$$

где $T_{\text{д}}^0$ – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час.

При хранении вскрышной породы принят коэффициент T_{сп}=214, по числу рабочих дней в году.

Коэффициенты k₁, k₂ приняты по таблице 3.1.1.

Коэффициент k₃ принят по таблице 3.1.2.

Коэффициент k₄ принят по таблице 3.1.3.

Коэффициент k₅ принят по таблице 3.1.4.

Коэффициент k₇ принят по таблице 3.1.5.

Коэффициент q' принят по таблице 3.1.1.

Коэффициент B' принят по таблице 3.1.7.

Коэффициент k₉ принят на основании п. 3.1 «Методики...».

Максимальное количество материала G_{час} принято на основании данных проекта.

При расчёте учитывается пресыпка вскрышной породы.

Результаты расчетов приведены в Таблице ниже.

Таблица «Результаты расчётов выбросов загрязняющих веществ от строительных материалов»

Операц ия	K1	K2	K 3	K 4	K5	K 6	K 7	K 9	B'	q'	n	S	Gча с	Gгод	T д	Mсек	Mгод
№ 6003-1 пересыпка, хранение вскрышной породы																	
Погрузк а	0,0 3	0,0 4	1, 2	1	0,0 1	-	0, 5	0, 2	1, 5	-	-	-	10	21,58 4	-	0,00600 0	0,00001 86
Сдувани е	-	-	0	1	0,0 1	1, 3	0, 5	-	-	0,00 2	-	10 0	-	-	-	0,00120 00	0,88750 08
Разгруз ка	0,0 3	0,0 4	1, 2	1	0,0 1	-	0, 5	0, 2	0, 5	-	-	-	10	21,58 4	-	0,00200 00	0,00000 62
Итого:																0,00600 0	0,88752 57