



ИП «EcoAudit»
Государственная лицензия №02169Р от 15.06.2011 г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
Объект: «Санация реки Шерубай-Нұра, 10 км на участке
села Красная поляна, Шетского района»

Руководитель
ГУ «Аппарат акима
Шетского района»



М.С. Мухтаров

Руководитель
ИП «EcoAudit»



С.С. Степанова

КАРАГАНДА 2024 ГОД

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» является одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст. 67 Экологического Кодекса РК, а также составной частью проектных материалов рабочего проекта «Санация реки Шерубай-Нұра, 10 км на участке села Красная поляна, Шетского района» и выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается 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.

Под намечаемой деятельностью в Кодексе понимается намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и иных объектов, с иного рода вмешательством в окружающую среду, в том числе путем проведения операций по недропользованию, а также внесением в такую деятельность существенных изменений (статья 64).

Согласно статье 67, одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ46VWF00265789 от 11.12/2024 года (Приложение) необходимо провести Оценку воздействия на окружающую среду согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в пп.8 п.29 Главы 3 Инструкции.

Намечаемый вид деятельности «Санация реки Шерубай-Нұра, 10 км на участке села Красная поляна, Шетского района», согласно п 8.4, разделу 2 Приложение 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК относиться “работы в прибрежной зоне водных объектов, направленные на борьбу с эрозией, строительство дамб, молов, пристаней и других охранных сооружений, исключая обслуживание и реконструкцию таких сооружений”

Согласно приложению 2 Экологического Кодекса РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Данный вид деятельности относится к 3 категорий.

Проектом предусмотрены работы в водоохранной зоне и полосе реки Шерубай-Нұра. Начало строительства – июнь 2025 года.

Продолжительность строительства: 5 месяцев.

Численность работающих на период строительства – 64 человек.

Показатели влияния на окружающую среду определены теоретическим расчетом по информационным данным технологической программы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ для всех источников выполнен по программе ЭРА v4.0. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций.

За период строительства происходит выделение от 9 источников загрязнения атмосферы – 1 организованных и 8 неорганизованных. Суммарный нормируемый выброс за период строительства **251,960048** т/период.

В период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Расчеты производились без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ ввиду того, что отсутствуют посты наблюдения.

Выбросы от передвижных источников (автотранспорта) проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина.

Экологическая обстановка в районе расположения участка характеризуется весьма незначительным уровнем загрязнения компонентов окружающей природной среды: почв, растительности, атмосферы и поверхностных вод.

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК.

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют.

Для нужд работников на период строительства на площадке проведения работ предусмотрена установка биотуалета. По мере накопления стоки из септиков будут вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией.

При строительных работах воздействие на водную среду оказываться не будет.

В период проведения строительно-монтажных работ ожидается образование отходов, относится к неопасным и опасным. **Объем составляет 569,972 т/год**, из них: твёрдо-бытовые отходы образуются при жизнедеятельности персонала (неопасный, 20 03 01) – 1,972 т/период; древесные отходы образуются в результате проведения работ (неопасный 17 02 01) – 568,0 т/период.

Отходы, образующиеся в период строительства, будут временно складироваться в специально отведенных местах и по мере накопления (но не более 6 месяцев). По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию. Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления на окружающую среду будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Для сбора ТБО предусмотрена установка металлического контейнера с крышкой. Вывоз ТБО предусмотрен на ближайший полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

При выполнении намечаемой деятельности будет обеспечено соблюдение требований действующих НПА в сфере экологического законодательства и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В соответствии с п. 11 ст. 39 ЭК РК нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников согласно п. 17 ст. 202 ЭК РК.

Объемы строительно-монтажных работ определены проектом строительства. Объемы воздействия на окружающую среду определены на основании проектных материалов и нормативно-методической документации.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	4
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ 9	
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	9
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	11
ТАБЛИЦА 1.4 СПИСОК ПУНКТОВ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ	14
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям.....	19
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.	21
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	22
1.6 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	23
1.7 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	23
1.8 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	23
1.9 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	33
1.10 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	48
2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	54
2.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду.....	54
2.2 Рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.....	55
3 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..	56
3.1 Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	56
3.2 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	57
3.3 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	58
3.4 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	65
3.5 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	66
3.6 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	66
3.7 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.	66
3.8 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты	68
4 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ: ..	69

4.1	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по поустутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.....	72
4.2	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невообновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).....	72
5	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	73
6	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	74
7	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	74
8	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	75
8.1	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	77
8.2	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности	77
8.3	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	77
8.4	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	78
8.5	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	80
8.6	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	81
8.7	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	82
9	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	83
9.1	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	83
10	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	84
11	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ.....	84
12	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	84
13	ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	85
14	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	85
	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.....	86
1	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	91
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1	93
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2	94
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3	95
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4	96
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5	97
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6	98

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1
- Приложение 3 Письмо КПП « ветеринарной станции Управления сельского хозяйства Карагандинской области», № г.
- Приложение 4 Протокола дозиметрического контроля
Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе
- Приложение 5 Письмо ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» №.
- Приложение 6 Согласование РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» от 0;
- Приложение 7 Акт выбора места пересечения. План размещения земельного участка
- Приложение 8 Акт обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел ЖКХ ПТи АД » от .2024 г.;
- Приложение 9 РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛЖ и ЖМ МСХ РК» №
- Приложение 10 Письмо запрос по общественным слушаньям
- Приложение 11 Письмо -ответ по общественным слушаньям
- Приложение 12 Объявление по общественным слушаньям
- Приложение 13 Протокол общественных слушаний
- Приложение 14 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
- Приложение 15 Результаты расчетов величин выбросов загрязняющих веществ
- Приложение 16 Результаты расчета рассеивания приземных концентраций ЗВ

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях выполнен к рабочему проекту «Санация реки Шерубай-Нұра, 10 км на участке села Красная поляна, Шетского района» представляет собой процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой деятельности на окружающую среду.

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за счет собственных средств.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

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 Кодекса.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

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

Для обеспечения безопасного с экологической точки зрения режима проведения работ необходимо произвести оценку негативного влияния на все компоненты природной среды, разработать мероприятия по достижению минимального ущерба, наносимого окружающей среде, наметить комплекс мер, обеспечивающих экологический контроль за состоянием природной среды, произвести прогноз возможных аварийных ситуаций и разработать способы их ликвидации.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с нормативными документами:

- «Экологический кодекс РК;
- «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 № ҚР ДСМ-2.
- «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержден Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра здравоохранения РК №26 от 20.02.2023г.
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.
- Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве), утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года № 452.
- Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»
- СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология;
- СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99). Алматы: Агентство по делам здравоохранения РК, 2000.

Инициатор намечаемой деятельности:

ГУ «Аппарат акима Шетского района», БИН 970140001051, Юридический адрес: Карагандинская область, Шетский район, Аксу-Аюлинский скльский округ, с.Аксу-Аюлы, ул.Шортабай Жырау, здание 24

Разработчик проектной документации:

ТОО «НурПроектСтрой» в лице БИН 101240011352, Юридический адрес: Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ерубаетова, д.34. тел. 8/7212/413930. эл.почта: nurproektstroy@yandex.kz.

Исполнитель ООВВ:

ИП «ЕcoAudit», Республика Казахстан, 100020, г. Караганда, ул. Ардак, 35а кв 2, тел: 87077231069. Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является государственная лицензия №02169Р от 15.06.2011 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

Бассейн р. Шерубайнура расположен в середине Центрально-Казахстанского мелкосопочника, к западу от г. Караганды. За начало реки принято слияние двух пересыхающих не имеющих названия логов, расположенных у западного склона горы Жаман-Каражол.

Бассейн р. Нура и Шерубай-Нура расположена в основном в сухостепной и полупустынной зоне.

Территория отличается разнообразием рельефа, почвообразующих пород, глубины залегания и степени минерализации грунтовых вод, что отражается на разнообразии почвенного покрова.

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

В административном отношении бассейн находится в пределах трех районов области: Шетском, Бухаржырауском и Абайском.

В бассейне реки расположены города Караганда, Сарань, Шахтинск, Абай и небольшие населенные пункты Аксу-Аюлы, Красная поляна, Южный, Топар и др.

Географические координаты места проектирования: 49°15'26.50"С, 72°56'41.67"В. Впадает р. Шерубайнура в р. Нуру одним рукавом, на 638 км от ее устья и является наиболее крупным притоком р. Нуры. Длина реки Шерубайнура составляет 281 км, площадь водосбора 15600 км².

Участок проектирования находится в 65 км южнее от г. Караганды.

В целом русло реки имеет естественно – природный вид и загрязнение береговых зон в результате хозяйственной деятельности не наблюдается. Нарушенных земельных участков нет.

Правый берег в основном пологий с невысокими обрывами. Левый берег местами обрывистый. Пойма реки шириной до 1,2 км. Местами имеются старицы и рукава, отделенные от основного русла.

Ближайший населенный пункт п. Красная поляна находится на расстоянии 34 м на севере от русла реки.

Обзорная карта района работ представлена на рисунке 1.

Село Пикет (Краснополянский сельский округ) находится на левом берегу, вблизи грейдера за ВОЗ. Здесь расположены также участки поливного и орошаемого земледелия по выращиванию овощей, зерна, трав, огражденные от русла реки защитной обваловкой и лесопосадочными полосами.

Ниже села множество подъездов к реке покрытых следами автомашин. Имеются неорганизованные небольшие участки. Здесь же расположен автодорожный мост.

Село Красная поляна (Краснополянский сельский округ) находится на правом берегу реки в 500-1500 м от русла реки. Здесь расположены машдвор, хозяйственный двор, гараж, МФ, ток и сенохранилище.

В пределах села два брода через реку. В створе гидрологического поперечника на броде небольшая дамба с брошенными бетонными блоками, нарушающими естественный ток реки. На этом броде необходимы работы по очистке русла реки.

Железнодорожная станция Карамурун находится в 3 км западнее с. Красная поляна на правом обрывистом берегу реки. Сельскохозяйственные земли относятся к Краснополянскому сельскому округу.

Перед железнодорожным мостом через реку находится автомобильный брод. Железную дорогу с насыпью на правом берегу реки вблизи станции использована в качестве границы ВОЗ.

Ниже станции Карамурун река протекает под автомобильным мостом автомагистрали Караганда - Жезказган.

В районе санации реки находятся 2 моста – один автомобильный мост на трассе Караганда - Жезказган и второй железнодорожный мост сообщением Караганда – Алматы. Согласно нормативам в районе этих мостов установлена охранная зона, в пределах которой запрещены все виды строительных работ по санации реки Шерубай- Нура.

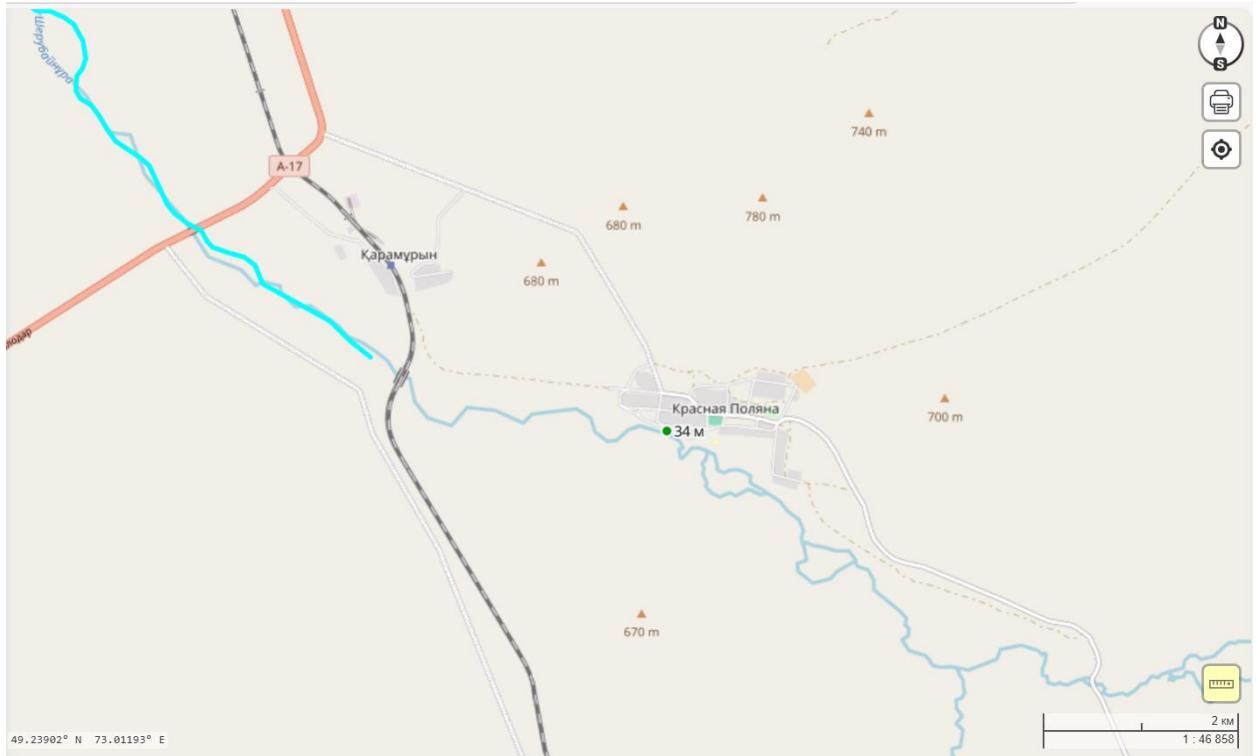


Рис. 1.1-1 Обзорная карта расположения площадки проектирования

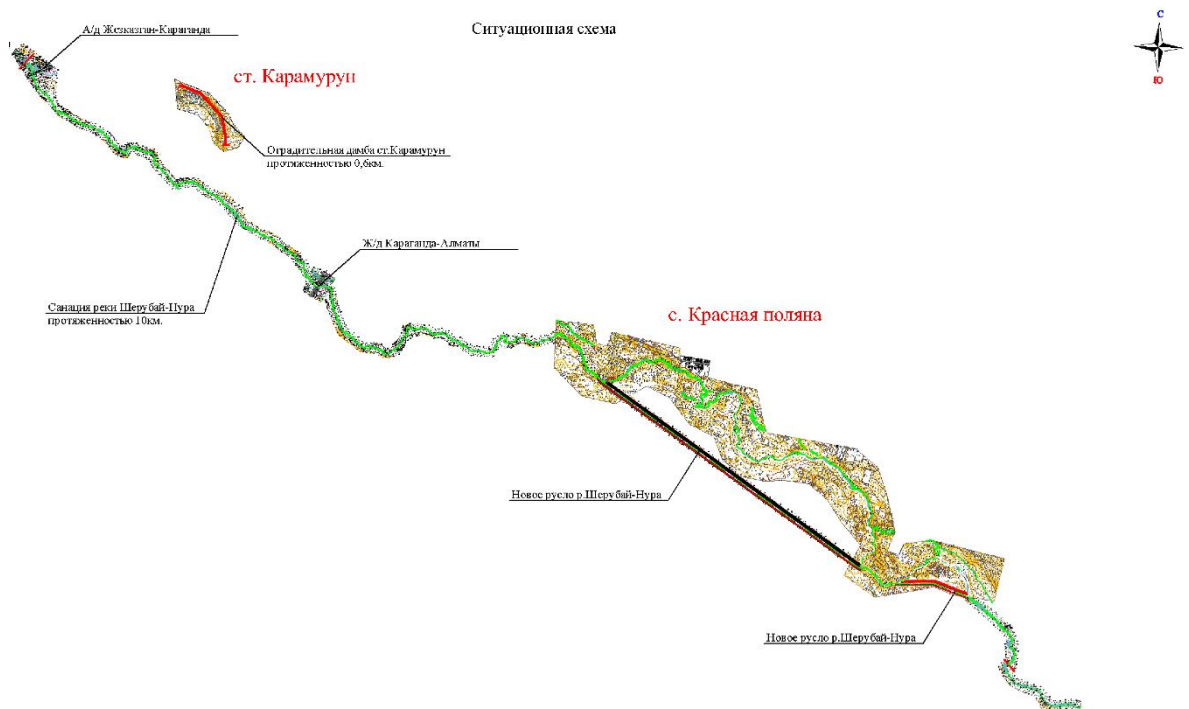


Рис. 1.1-2 Карта-схема расположения проектируемого завода относительно близрасположенных объектов и жилой зоны

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

Расположен в центральной части Казахстана, рассматриваемый район по климатическим условиям относится к зоне полупустынь, которой присущи резкая континентальность и сухость. В году 8-9 месяцев стоит сухая погода. Согласно данным, СНиП 2.04-01-2010 «Строительная климатология» Карагандинская область находится в III климатическом районе, подрайоне I В. Климат этого района резко-континентальный, выражающийся в резких переменах погоды и больших амплитудных колебаниях температуры воздуха как в течение суток, так в течение года с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой. Климат в районе является пустынным. Средняя температура июля составляет около 30С, января – около -14С. Осадков в среднем выпадает 131мм в год. Относительная влажность воздуха, характеризует степень насыщения воздуха водяным паром. Диапазон температур в течении года изменяется от +40,9 до -41,2 0С.

Самый жаркий месяц - июль, его средняя месячная температура воздуха +24,2°. В дневные часы температура достигает +30,4°, ночью понижается до +17,5°. В отдельные годы абсолютный максимум температуры может достигать +41°С.

Холодный период - продолжительный – около 6 месяцев, с морозными погодами днем и очень морозными ночью.

Самым холодным месяцем является январь. Его средние месячные значения температуры равны – 15,2°С. В ночные часы они снижаются до – 19,0°С, а днем повышаются до – 10,9°С. В отдельные аномально-холодные зимы здесь отмечаются морозы до -46°С

Весна и осень затяжные, с частым возвратом холодов. Весной нарастание тепла происходит от апреля к маю, устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0о - в последней декаде апреля. Осенью устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0о отмечается во второй декаде октября.

Ветровой режим на территории города формируется под влиянием общециркуляционных процессов. Наибольшую годовую повторяемость здесь имеют ветры северо-восточной и юго-западной составляющих.

От зимы к лету преобладающие направления на анализируемой территории практически не изменяются. Зимой повторяемость северо-восточных ветров наибольшая и составляет 70%.

Летом она также преобладает, но ее повторяемость снижается до 30%. Повторяемость юго-западных ветров увеличивается с 6 до 17%.

В течение года скорость ветра в районе исследований колеблется от 0м/сек до 24м/сек (максимальная скорость). Среднегодовая скорость в г. Балхаш составляет 4,4 м/сек. Район отличается довольно засушливым характером. Характер годового распределения месячных сумм осадков неоднороден. Осадков выпадает немного, и они распределяются неравномерно по сезонам года. Основные осадки приходятся на весеннее-летний период. Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 150-200мм.

Пыльные бури здесь бывают относительно редко. Они отмечаются в период с апреля по октябрь. В целом за год пыльные бури фиксируются в течение 2,3 дней, максимально в сентябре -0,6 дня за месяц.

Это засушливый район. Влажностный режим здесь представлен показателями относительной влажности и годового количества осадков. Число дней с дискомфортной относительной влажностью воздуха менее 30% достаточно велико – 115,8 дня за год. Максимум числа дней с дискомфортной относительной влажностью приходится на теплый период (с мая по сентябрь), в этот период их повторяемость составляет 19-20 дней за месяц. Зимой же таких дней практически не бывает.

Годовое количество осадков недостаточно для произрастания зеленых насаждений и проведения богарного земледелия- 195 мм. В годовом ходе основная доля осадков

приходится на холодный период, когда их количество составляет 110 мм. Летом же осадки бывают реже, их общее количество за период с апреля по октябрь составляет 85 мм.

Из особых метеорологических явлений в данном районе можно отметить лишь туманы, метели и грозы.

Среднее число дней с туманами за год равно 23, а в отдельные годы – 40 дням. Наиболее часты туманы в зимний период года, когда их количество за период с октября по март составляет 22 дня, а в отдельные годы 34 дня за период.

Среднее число дней с метелями за год равно 10, а в отдельные годы – 22 дням. В зимние месяцы среднее число дней с метелью составляет 2-3 дня за месяц, а в некоторые аномальные годы – 8-9 дней в месяц.

Среднее число дней с грозой за год равно 19, а в отдельные годы – 29 дням. Наиболее часты грозы в июне - июле (в среднем 5-6 дней в месяц).

По данным карт сейсмического районирования территории Республики Казахстан, согласно СП РК 2.03-30-2017, в список населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах, не включены.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей в атмосферу оказывает режим ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1. Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристики и коэффициенты	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1.00
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца	29.3
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца	-17.7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	12.0
В	15.0
ЮВ	13.0
Ю	19.0
ЮЗ	20.0
З	8.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	7.0

1.2.1 Рельеф и характеристика геологического строения

Верховья реки Шерубайнуры формируются при слиянии ручьев, стекающих с гор Кзылтас, Уросбай, Каратумбай, Жаманкаражал, Тастыкаутон и других на высоте 940 м.

В верховьях реки постоянное течение отсутствует. Плесы перемежаются с участками перекатов, иногда – с суходолами. Наибольшая ширина русла в плесах 25 м, чаще 8-10 м, глубина до 1,3 м, скорость течения около 0,1 м/с. На перекатах русло сужается, местами до 1,5 м, а глубина уменьшается до 0,1 м. Максимальная скорость на этих участках 0,9 м/с.

Постоянный меженный сток наблюдается ниже впадения Шерубайнуринских притоков Талды и Карамыс. В среднем течении р. Шерубайнура течет в пределах невысокого приречного мелкосопочника. Ширина долины здесь от 0,5 до 4 км, глубина реки 0,3-0,4 м, скорость течения 0,4-0,5 м/с. На наиболее широких участках глубина до 0,2 м, скорость 0,1 м/с.

В бассейне р. Шерубайнуры 56 притоков длиной менее 10 км и 12 притоков длиной более 10 км

Геологическое строение бассейна характеризуется большим разнообразием горных пород и их генезисом. На территории бассейна имеются породы всех геологических возрастов от допалеозоя до четвертичных отложений.

В верховьях бассейна распространены граниты, песчаники, сланцы, эффузивы, в нижнем течении реки отложения карбона в виде песчаников и сланцев. Более древние отложения долины р. Шерубайнура перекрыты палеогеновыми, неогеновыми, и четвертичными отложениями, которые представлены разнообразными песками, глинами и глинистым гравием. Неогеновая толща имеет глинистый состав и выполняет глубокие складки и долины. Разделяется на две свиты – аральскую (озерные плотные загипсованные глины) и павлодарскую (глины с включением гипса и карбонатов).

Четвертичные отложения покрывают маломощным чехлом почти весь бассейн реки. Представлены делювиально-пролювиальными отложениями, слагающими предгорные шлейфы и склоны долин. Сложены суглинками с дресвяно-щебнистым материалом, песками.

Узкая пойменная часть реки сложена современными аллювиальными отложениями в виде песчано-гравийных, иловатых и глинистых осадков.

Разновозрастные аллювиальные отложения, благодаря гидравлической связи образуют в речной долине реки единый водоносный горизонт.

1.2.2 Гидрогеологические условия

Верховья реки Шерубайнуры формируются при слиянии ручьев, стекающих с гор Кзылтас, Уросбай, Каратумбай, Жаманкаражал, Тастыкаутон и других на высоте 940 м.

В верховьях реки постоянное течение отсутствует. Плесы перемежаются с участками перекатов, иногда – с суходолами. Наибольшая ширина русла в плесах 25 м, чаще 8-10 м, глубина до 1,3 м, скорость течения около 0,1 м/с. На перекатах русло сужается, местами до 1,5 м, а глубина уменьшается до 0,1 м. Максимальная скорость на этих участках 0,9 м/с. Постоянный меженный сток наблюдается ниже впадения Шерубайнуринских притоков Талды и Карамыс. В среднем течении р. Шерубайнура течет в пределах невысокого приречного мелкосопочника. Ширина долины здесь от 0,5 до 4 км, глубина реки 0,3-0,4 м, скорость течения 0,4-0,5 м/с. На наиболее широких участках глубина до 0,2 м, скорость 0,1 м/с.

При выходе из Казахского мелкосопочника на равнину долина реки расширяется до 5 км. Ниже пос. Жартас она принимает веерообразную форму и достигает ширины 25 км. Низовья р. Шерубайнура представляют собой аллювиальную аккумулятивную равнину, причем современная долина здесь разветвляется на северную и западную ветви. По северной ветви долины шириной 11-13 км в естественных условиях река течет к Нуре, а западная, называемая долиной Жон, через Котур-Эспинские ворота переходит в широкую долину р. Есен.

В связи со строительством в 60-70-е годы XX века защитных дамб, предохраняющих от поступления паводковых вод р. Шерубайнуры на шахтные поля запада Карагандинского угольного бассейна, в половодье сбросы из Жартасского водохранилища поступают преимущественно в озеро-водохранилище Сасыколь, а при его наполнении сбрасывается в долину Жон.

1.2.3 Гидрологические условия

Изучение речного стока в бассейне реки Шерубайнуры началось с 1931 г. По значительному числу пунктов имеются пропуски в наблюдениях как за отдельные месяцы и годы, так и за ряд лет. Основные сведения обо всех гидрологических постах в бассейне р. Шерубайнуры приведены в таблице 1.4

Таблица 1.4 Список пунктов гидрологических наблюдений

№№	Река и пункт наблюдений	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Период действия	
				открыт	закрыт
1	р. Шерубайнура - Аксуаюлы	199	2270	1954	1958
2	р. Шерубайнура - в 12 км ниже Аксуаюлы	187	2870	1967	Действ. в паводок
3	р. Шерубайнура – 2 км ниже устья Талды	148	6280	1956	1958
4	р. Шерубайнура - раз. Карамурун	102	8700	1947	Действ.
5	р. Шерубайнура - ст. Чурубайнура (пос. Центральный хутор)	67	10600	1937	1957
6	р. Шерубайнура - с. Каражар	5,6	15400	1957	1959
7	р. Карамыс – с Карамыс	24	232	1948	Действ.
8	р. Топар – с. Кулаайгыр	9,4	601	1936	1943
9	Балка Сарептская – у плотины	5	14	1937	1937
10	р. Соқыр - с. Курлус (Ажар)	78	1340	1946	Действ.
11	р. Соқыр – с. Алабас	64	2130	1934	1934
12	р. Соқыр – с. Аулбек	16	3140	1934	1944
13	р. Соқыр – устье	1	3220	1934	1934

1.2.4 Характеристика почвенного покрова

Почвы. Бассейн р. Нура и Шерубай-Нура расположена в основном в сухостепной и полупустынной зоне.

Территория отличается разнообразием рельефа, почвообразующих пород, глубины залегания и степени минерализации грунтовых вод, что отражается на разнообразии почвенного покрова. Особенно наглядно эта неоднородность проявляется по мере продвижения с севера на юг. Соответственно этим изменениям происходит изменение почвенного покрова.

Почвенный покров представлен черноземами южными, темно – каштановыми, каштановыми, светлокаштановыми, луговыми, лугово – болотными, солонцами, солончаками, горными каштановыми почвами.

По всему бассейну, начиная с истоков р.Нуры, преобладающие почвы по правобережью темно – каштановые, по левобережью темно- и светло – каштановые, солонцеватые со степными солончаками.

Как следствие тяжелого механического состава почвообразующих пород, фильтрационные свойства почв бассейна очень низкие, поэтому основная часть атмосферных осадков расходуется на поверхностный сток и вызывает линейную эрозию в балках и ложбинах, где происходит консолидация стока. Особенно интенсивно это процесс наблюдается в период снеготаяния, когда почвы находятся в промерзшем состоянии и совершенно лишены фильтрационных свойств.

В результате водной эрозии в реки поступает с поверхностным стоком большое количество взвешенных частиц, сильно загрязняющих речные воды.

Благодаря тяжелому механическому составу почв и почвообразующих пород, а также глубокому промерзанию почв в зимний период, модуль поверхностного стока в бассейне очень высок. Зимние и ранние весенние осадки практически полностью расходуются на поверхностный сток и создают паводки в период снеготаяния.

1.2.5 Характеристика современного состояния растительного покрова

Растительный мир на участках проведения работ представлен степным разнотравьем, кустарниковой и немногочисленной древесной растительностью.

Формирование растительного покрова проходило под влиянием как геоморфологических, так и гидротермических (климатических) факторов, что нашло отражение в закономерностях распределения растительности.

На территории района исследования с севера на юг распространены тонковатопольнно-тырсиковые степи, злаково-боялычевые пустыни, злаковобелоземельные пустыни, боялычевые и туранопольнно-боялычевые пустыни.

В долинах рек распространены комплексы кокпековых, чернопольннококпековых и биюргуново-кокпековых пустынь.

Растительный покров разрежен. В травяном покрове на севере территории преобладает ковыль, на юге обширные пространства заняты боялычом, верблюжьей колючкой, полынью, из кустарников встречается карагана. По руслам рек встречается ива, тамариск, вблизи родниковый.

Леса отсутствуют. Местами в долине реки встречаются заросли кустарника. Степень распаханности довольно значительная – до 30 % на отдельных участках водосбора.

В составе растительности этой зоны наблюдается господство узколистных злаков. Из ковылей преобладают красноватый ковыль и волосатик типчак, тонконог, овсец пустынный, тимофеевка. Из разнотравья растут: шалфей степной, люцерна желтая, клевер люпиновый, подмаренник, горичник, вероника, сон-трава, лапчатки, полыни, юринья, зопник клубненосный. В более влажных местах обитания распространена красноковыльно – лугово - разнотравная степь. На обыкновенных черноземах основными растениями являются ковыли красноватый и волосатик, типчак, тонконог, шалфей степной, василистик, снеголовик, порезник, горичник. В небольшом количестве присутствуют корневищные злаки – костер, пырей, вейник.

На засоленных почвах распространены грудница татарская, ромашник тысячелистниковый, черная полынь, гвоздики.

В реке Нура произрастает кувшинка белая (лат. *Nymphaea alba*), занесенная в Красную Книгу Республики Казахстан».

Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛЖ и ЖМ МСХ РК» № 3 - 11/942 от 05.07.2019 года рассматриваемая территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, прострел желтоватый, прострел раскрытый, ковыль перистый, полипорус корнелюбивый, болотноцветник щитолистный, птицемлечникфишеровский, тюльпан понижающийся, тюльпан биберштейновский, тюльпан двуцветковый, тюпан Шренка, шампиньон табличный.

1.2.6 Современное состояние животного мира

Наиболее типичные млекопитающие степной зоны - суслики, сурки, туш-канчики, мышеобразные грызуны. Здесь широко распространены также волк, лисица, корсак, барсук, степной хорек. До недавнего времени сюда кочевали сайгаки. Из птиц преобладают журавли, кулики, жаворонки, беркуты, степные луны. Некоторые виды птиц (черный и белокрылый жаворонок, кречетка, азиатский зук) являются эндемиками, что свидетельствует о достаточно древнем возрасте степного ландшафта.

Фауна рептилий представлена ящерицам, змеями и ужами.

В ихтиофауне преобладают щука, язь, елец, чебак, налим, окунь, ерш. В озерах обитают, кроме названных - карась и линь. В бассейне реки обитают три вида земноводных – лягушка озерная, лягушка остромордая и жаба зеленая.

Фауна беспозвоночных широко представлена вредителями растительности, клещами и другими кровососущими (слепни, комары, мухи, мошки, оводы). Из ядовитых насекомых распространены шмели и осы. Некоторые насекомые (пчелы, лесные муравьи, наездники) являются полезными.

Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛЖ и ЖМ МСХ РК» № года часть территории участка санации находится в ведении охотничьего хозяйства «Тельманское», являющегося ареалом обитания диких животных, занесенных в Красную книгу РК как: кудрявый пеликан, орел степной, журавль – красавка, стрепет, черноголовый хохотун.

Указанный выше участок территории намечаемых работ к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги не относится.

При визуальном наблюдении редкие и исчезающие животные и птицы в районе проведения намечаемых работ не наблюдаются.

1.2.7 Редкие виды животных, занесенные в Красную книгу Казахстана

Особое внимание следует уделять редким и находящимся под угрозой исчезновения, животным.

На площади работ редкие виды животных занесенные, в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют. Пути миграции отсутствуют.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных и растений, в непосредственной близости к рассматриваемой территории нет.

1.2.8 Радиационная обстановка

Согласно Закону Республики Казахстан от 23 апреля 1998г №219-1 «О радиационной безопасности населения» основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному фону облучением;
- принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации – форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

«Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022г № ҚР ДСМ-71 в производственных условиях для защиты от природного облучения предусмотрены следующие нормы:

Эффективная доза облучения, природными источниками излучения всех работников, включая персонал, в производственных условиях не должна превышать 5 мЗв в год. Средние значения радиационных факторов в течение года, соответствующие при монофакторном воздействии эффективной дозе 5 мЗв за год при продолжительности работы 2000 час/год, средней скорости дыхания 1,2 мЗ/час, составляют:

- мощность эффективной дозы гамма-излучения на рабочем месте – 2,5 мкЗв/час;
- удельная активность в производственной пыли урана – 238, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда – 40/f, кБк/кг, где f – среднегодовая общая запыленность в зоне дыхания, мг/м³;

• удельная активность в производственной пыли тория – 232, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда – 27/f, кБк/кг.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (СЭТОРБ-2015) от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020

Настоящие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности при выборе земельного участка, при проектировании, вводе в эксплуатацию и содержании радиационных объектов, выводе из эксплуатации радиационных объектов, обращении с источниками ионизирующего излучения (закрытыми и открытыми радионуклидными источниками, радиоактивными веществами, радиоизотопными приборами, устройствами, генерирующими ионизирующее излучение), обращении с радиоактивными отходами, применении материалов и изделий, загрязненных или содержащих радионуклиды, осуществлении производственного радиационного контроля на объектах, в том числе нефтегазового комплекса и металлургии, применении средств индивидуальной защиты и личной гигиены, при медицинском облучении, воздействии природных источников излучения и радиационных авариях.

Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27 февраля 2015 года № 155. Настоящие гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (далее – нормативы) предназначены для юридических и физических лиц не зависимо от форм собственности, ведомственной принадлежности организационно-правовых форм, деятельность которых связана с обращением источников ионизирующего излучения, для обеспечения радиационной безопасности.

Наблюдения за уровнем гамма излучения приводится по данным «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды РК», выполненного РГП «Казгидромет».

Средние значения радиационного гамма – фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03 – 0,41 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма – фон составил 0,15 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Карагандинской области на 3 – х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,3 – 2,6 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м², что не превышает предельно – допустимый уровень.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: значения гамма-фона и плотность потока радона в районе расположения проектируемого объекта находятся в пределах ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» УП МНЭ РК от 27.02.2015г. за № 155 , раздел 4. П.29, Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасност» КР ДСМ 275/20 от 15.2020г., гл 4, п 237.

1.2.9 Социально-экономическая обстановка

В Карагандинской области обеспечивают рост во всех отраслях экономики. Промышленные предприятия за 10 месяцев произвели продукции почти на 3 трлн тенге, сообщает «24KZ». Инвестиции увеличились почти на 15%. До конца года запустят 10 новых проектов и трудоустроят несколько тысяч рабочих. В Карагандинском регионе в настоящее время насчитывается 102 тысячи субъектов предпринимательства. Это на 1,5% больше показателя прошлого года. В 2024-м малый и средний бизнес обеспечил работой 42% населения. По данным Бюро национальной статистики, Карагандинский регион оказался в тройке лидеров по развитию экономики в стране.

Несмотря на внешние и внутренние условия, экономика Карагандинской области по итогам 2022 года, за счет реализации мер господдержки и обеспечения стабильной работы предприятий, обеспечена в положительной динамике социально – экономических показателей области.

Объем валового регионального продукта области за 2022 год составил 7 278,1 млрд. тенге с ростом к 2021 году на 0,3 %.

По итогам 2022 года производительность труда составила 100,5%. В производстве товаров рост производительности труда обеспечен в сельском хозяйстве на 5,8%, оптовой и розничной торговле на 31,4%, в операциях с недвижимым имуществом на 23,7%, искусстве, развлечении и отдыхе на 7,1%, связи 3,5%. В промышленности, строительстве, транспорте, образовании, здравоохранении и прочих услугах допущено снижение на 0,3%, 17,8%, 0,9%, 12,9%, 6,7% и 61,5%, соответственно.

Удельный вес области в ВВП страны – 7%. Это 4-е место среди регионов страны.

В структуре ВРП на промышленность приходится 46,8%, сельское хозяйство – 3,5%, строительство – 4%, торговля – 16%, транспорт и складирование – 3,7%, информация и связь – 0,8%, прочие услуги – 13%.

Удельный вес объема промышленного производства области в республиканском объеме составляет 7,9% (3-е место по Республике Казахстан).

Объем инвестиций в промышленность составил 506,4 млрд. тенге с ростом на 35,6% к уровню 2021 года, в том числе в обрабатывающую промышленность инвестировано 301,2 млрд. тенге или с ростом на 34,6% к уровню 2021 года.

В 2022 году произведено валовой продукции **сельского хозяйства** на 481,3 млрд. тенге, индекс физического объема – 102,0%.

С учетом диверсификации структуры посевных площадей общая посевная площадь сельхозкультур составила 1227,9 тыс.га, в том числе зерновых и зернобобовых культур – 1000,1 тыс.га, масличных культур – 29,7 тыс.га, овощей – 2,4 тыс.га, картофеля – 16,1 тыс.га, кормовых культур – 179,5 тыс.га.

Анализ развития отрасли животноводства за 2022 год свидетельствует о тенденции наращивания объемов производства основных видов животноводческой продукции и роста поголовья скота во всех категориях хозяйств.

По итогам 2022 года по области индекс физического объема пищевой продукции (включая напитки) составил 94,2%, объем производства -159,2 млрд. тенге.

В рамках Национального проекта по развитию Агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2021-2025 годы сельхозтоваропроизводителям в 2022 году оказаны меры господдержки в объеме 26,9 млрд. тенге на субсидирование 9106 субъектов АПК.

Субъектами АПК области приобретена 1291 единица различной сельскохозяйственной техники на общую сумму 21,2 млрд. тенге.

Объем розничной торговли в 2022 году составил 1311,3 млрд. тенге или 103,5% по сравнению с прошлым годом, из них 60% или 787,4 млрд. тенге обеспечили индивидуальные предприниматели, 40% или 523,9 млрд.тенге – физические лица, торгующие на рынках.

Объем оптового товарооборота составил 2104,8 млрд. тенге или 133,5% уровню 2021 года.

По итогам 2022 года в **здравоохранении** наблюдалась следующая динамика:

Заболеваемость туберкулезом выросла на 26% (с 32,7 на 100 тысяч населения за 2021 год до 41,2 на 100 тысяч населения за 2022 год, с 450 чел. до 558).

За 2022 год смертность от туберкулеза снижена на 10% (с 3,0 на 100 тысяч населения за 2021 год до 2,7 на 100 тысяч населения за 2022 году, с 41 человека до 37).

В образовании. В 2022 году доля аварийных школ составила 0,5%. Для решения вопроса начато строительство 2 школ взамен аварийных (Бухар-Жырауский район, с.Новостройка, Каркаралинский район, с.Талды).

В сфере занятости и социальной защиты в 2023 году численность экономически активного населения прогнозируется на уровне 560,3 тыс. человек, занятых – 534,9 тыс. человек.

В 2023 году ожидается уровень безработицы – 4,5%.

В рамках Национального проекта развития предпринимательства на 2021-2025 гг. планируется охватить мерами содействия занятости более 31 тыс. человек.

В бюджетах городов и районов на выплату социальных пособий на 2023 год предусмотрено 1,5 млрд. тенге, в том числе из ТОХ – 0,9 млрд. тенге, из РБ – 0,2 млрд. тенге, из МБ – 0,3 млрд. тенге.

В государственный бюджет по состоянию на 1 октября текущего года поступило 469,8 млрд. тенге налогов и обязательных платежей (93,3%) (из них 213,1 млрд. тенге – областной бюджет). За 2022 год поступило 810,2 млрд. тенге налогов и обязательных платежей или 105,5% к 2021 году, в том числе в республиканский бюджет – 516,8 млрд. тенге (102,6%), в местный бюджет – 293,4 млрд. тенге (122,8%).

С целью обеспечения экономического роста областью реализуется мероприятия макроэкономической стабильности, которые включают меры поддержки малого и среднего бизнеса, привлечения инвестиций, развития АПК, промышленности, транспортной и инженерной инфраструктуры, обеспечение занятости и поддержку доходов населения.

В целом региональная политика на 2024-2028 годы будет формироваться на основании приоритетов Национального плана развития РК до 2025 года, национальных проектов и Плана развития Карагандинской области на 2021-2025 годы.

1.2.10 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, земли государственного лесного фонда, пути миграции диких животных, растений занесенных в Красную книгу Казахстана в районе строительства объекта и на его территории отсутствуют.

1.2.11 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации

В районе проведения работ отсутствуют посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» (см. Приложение), в связи с этим значения существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не известны.

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

В районе расположения участка работ нет скотомогильников, мест захоронений животных. Территория участка строительства находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры. Редких видов деревьев и лекарственных растений, животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе строительства и эксплуатации объекта, не выявлено.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по строительству объекта изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов. Реализация проектных работ не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях. В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

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

На данном участке проводится расчистка берегов реки от излишней растительности, бытового мусора, проводятся дноуглубительные, русловыпрямительные работы путем устройства водоотводного канала.

В районе санации реки находятся 2 моста – один автомобильный мост на трассе Караганда - Жезказган и второй железнодорожный мост сообщением Караганда – Алматы. Согласно нормативам в районе этих мостов установлена охранная зона, в пределах которой запрещены все виды строительных работ по санации реки Шерубай- Нура.

В целях предотвращения дальнейшего загрязнения, засорения и истощения реки Нура, поддержания ее в состоянии, соответствующим санитарно - эпидемиологическим и экологическим требованиям проектом предусмотрена санация, которая включает в себя:

- обеспечение гидрологического режима с учетом Правил эксплуатации (временные) на период реконструкции и техническое перевооружение гидроузла Самаркандского водохранилища, утвержденных приказом Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан № 24 – 01 – 06/130 от 14.05.2010 г;
- раскорчевку растительности вдоль основного русла реки;
- по необходимости расчистка дна от иловых и донных отложений;
- проведение дноуглубительных, русловыпрямительных работ путем устройства искусственного канала с обваловкой

В случае отказа от начала намечаемой деятельности проекта отрицательно отразится на общей экологической обстановке и гидрологический режим реки.

Проведение *вышеуказанных мероприятий* по санации реки Шерубай Нура обеспечит улучшение гидрологического режима и безопасное прохождение паводка, предотвращение дальнейшего загрязнения, засорения и истощения реки, поддержание водного объекта в состоянии, соответствующим санитарно - эпидемиологическим требованиям, улучшит общее состояние окружающей природной среды.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. По пространственному масштабу воздействия имеют региональный характер, по временному – продолжительное, по интенсивности – слабое. Следовательно, по категории значимости – Воздействие средней значимости.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается. Эксплуатация объекта не предусматривают использование растительных ресурсов. Влияние проектируемых работ на животный и растительный мир. Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-

растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние не более 50 м. Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму. Образующиеся жидкие и твердые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц. В целом, деятельность не приведет к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

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

Земельным законодательством Республики Казахстан установлено разделение всех земель на определенные категории. Категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны.

В соответствии с п.1 статьи 8 Водного Кодекса Республики Казахстан водный фонд находится в исключительной государственной собственности.

Земельные отношения регламентируются Земельным кодексом (№442-III ЗРК от 20.06.2003 г.) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.07.2023 г.). В Земельном кодексе определен состав земельного фонда Республики Казахстан, включающий следующие категории земель: земли сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленности, транспорта, связи, обороны и др. В документе определен правовой режим каждой категории земель. Кодекс предусматривает законодательный порядок возмещения убытков землевладельцам и землепользователям.

Определены цели и задачи охраны земель, включая нормативы ПДК химических веществ в почвах. Установлена ответственность за нарушение земельного законодательства и порядок решения земельных споров.

Бассейн р. Шерубайнура расположен в середине Центрально-Казахстанского мелкосопочника, к западу от г. Караганды. За начало реки принято слияние двух пересыхающих не имеющих названия логов, расположенных у западного склона горы Жаман-Каражол.

В административном отношении бассейн находится в пределах трех районов области: Шетском, Бухаржырауском и Абайском.

В бассейне реки расположены города Караганда, Сарань, Шахтинск, Абай и небольшие населенные пункты Аксу-Аюлы, Красная поляна, Южный, Топар и др.

Впадает р. Шерубайнура в р. Нуру одним рукавом, на 638 км от ее устья и является наиболее крупным притоком р. Нуры. Длина реки Шерубайнура составляет 281 км, площадь водосбора 15600 км².

Географические координаты места: Мост 49°15'26.50"С, 72°56'41.67"В; окончание работ- 49°12'56.12"С, 73° 3'56.70"В.

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

1.5.1 Краткая характеристика технологии производства работ

На данном участке проводится расчистка берегов реки от излишней растительности, бытового мусора, проводятся дноуглубительные, русловыпрямительные работы путем устройства водоотводного канала.

В районе санации реки находятся 2 моста – один автомобильный мост на трассе Караганда - Жезказган и второй железнодорожный мост сообщением Караганда – Алматы. Согласно нормативам в районе этих мостов установлена охранная зона, в пределах которой запрещены все виды строительных работ по санации реки Шерубай- Нура.

Санация реки Шерубай-Нура включает в себя следующие виды работ:

По руслу реки:

- раскорчевка с трелевкой растительности (кустарников);
- очистка от донных и иловых отложений при необходимости в основном русле реки;
- засыпка промоин с тщательным уплотнением;
- планировка отсыпанной поверхности;
- планировка отсыпанной поверхности;
- русловыпрямительные работы: выемка грунта до расчетных параметров, планировка откосов;

Корчевка кустарников и зарослей производится корчевателями – собирателями, трелевка (сгребание) осуществляется кустарниковыми граблями.

Перевозка строительного мусора осуществляется до полигона ТБО близлежащих населенных пунктов на расстоянии в соответствии с транспортной схемой, утвержденной заказчиком.

Вынутый грунт используется для засыпки промоин с тщательным уплотнением. После тщательного уплотнения проводится планировка отсыпанной поверхности.

Перевозка строительных материалов осуществляется из ближайших карьеров, представленных Заказчиком (указаны в транспортных схемах).

По береговой территории шириной 10,0 м от бровки реки по обе стороны:

- раскорчевка с трелевкой растительности (кустарников);
- очистка территории от бытового мусора, в том числе 30 % вручную;
- планировка очищенной территории;
- отсыпка очищенной территории мелким гравием $t = 0,20$ м.

Корчевка деревьев, пней, кустарников, мелких деревьев и зарослей производится корчевателями – собирателями, срезка кустарников, мелких деревьев и зарослей – кустарниковыми граблями.

Затем участки расчищаются от случайного мусора и порубочных остатков, в том числе до 30 % вручную. Собранные пни, мусор и порубочные остатки, а также ил и строительный мусор автомобилями - самосвалами грузоподъемностью до 20 т перевозятся на площадки на расстояние в соответствии с транспортными схемами, утвержденными заказчиком.

Очищенные от насаждений участки тщательно планируются, отсыпаются мелким гравием толщиной 0,20 м.

Проведение вышеуказанных мероприятий по санации реки ШерубайНура обеспечит улучшение гидрологического режима и безопасное прохождение паводка, предотвращение дальнейшего загрязнения, засорения и истощения реки, поддержание водного объекта в состоянии, соответствующим санитарно - эпидемиологическим требованиям, улучшит общее состояние окружающей природной среды.

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

Утилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Существующие здания и сооружения в границах участков намечаемой деятельности отсутствуют.

Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

1.7 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Согласно п. 1 ст. 113 Экологического кодекса РК под наилучшими доступными технологиями (НДТ) понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

На основании вышесказанного, руководствуясь пунктом 2 приложения 3 к ЭК РК, планируемые к применению наилучшие доступные технологии включают в себя, но не ограничиваясь, следующими:

- сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов);
- очистка выбросов загрязняющих веществ при производстве продукции (товаров), проведении работ и оказании услуг на предприятиях.

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

Методические основы и порядок выполнения оценки воздействия

Планируемая деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на ОС, изменение ОС, последствия изменений.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и интенсивности воздействия.

На основании определения степени воздействия, пространственного и временного масштаба воздействия можно судить и совокупном воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на природную среду.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных чувствительных ресурсов.

Учитывая вышесказанное, рациональным будет являться подход, при котором оценка воздействия производится на максимальные показатели работы предприятия по каждому из видов производственных операций вне рамок отдельно взятого периода работ.

Таким образом, обеспечивается комплексная оценка работы всего предприятия с учетом наибольшего совокупного воздействия каждого производственного процесса.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы.

Работы по санации включают в себя земляные работы и тд.

К источникам загрязнения атмосферного воздуха при строительных работах относятся выделение вредных веществ при выемочно-погрузочных работах, пыление автодорог при передвижении автомобильного транспорта, выброс токсичных веществ в результате работы автомобильного транспорта и тд.

1.8.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух. Строительство.

1.8.1.1. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения предусмотренном проектной документации при максимальной нагрузке предприятия

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной нагрузке оборудования.

Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v 3.0.

На период строительных работ:

В данном разделе представлены описание и характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха, возникающие в результате берегоукрепительных работ на площадке объекта.

Перечень источников выбросов в атмосферный воздух на период строительства:

Ист.загр. 0001 Компрессорная установка

Ист.загр. 6001 Разработка грунта бульдозером

Ист.загр. 6002 Работа экскаватора

Ист.загр. 6003 Экскаватор гусеничный

Ист.загр. 6004 Бульдозеры

Ист.загр. 6005 Погрузочно-разгрузочные работы растительного грунта

Ист.загр. 6006 Перевозка грунта для строительства дамбы

Ист.загр. 6007 Планировка откосов

Ист.загр. 6008 Погрузочно-разгрузочные работы

Ист. 0001 Передвижная компрессорная установка

Передвижная компрессорная установка, работает по 4 часов в сутки с расходом топлива 8,176 тонны за строительство и выделяющая следующие загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, пропан-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

Ист. 6001 Разработка грунта бульдозером. При выполнении земляных работ, время работы в год, часов, $RT = 1000$. Происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%.

Ист. 6002 Работа экскаватора. При выполнении земляных работ, время работы в год, часов, $RT = 1080$. Происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%.

Ист. 6003 Экскаватор гусеничный. При выполнении земляных работ, время работы в год, часов, $RT = 1055$. Происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%.

Ист. 6004 Бульдозеры. При выполнении земляных работ, время работы в год, часов, $RT = 1220$. Происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%.

Ист. 6005 При погрузочно-разгрузочные работы растительного грунта

В процессе строительства будет грунт – 568,25 т. В атмосферу выделяется взвешенные частицы.

Ист. 6006 Перевозка грунта для строительства дамбы

При выполнении работ в объеме грунта - 26811 т. Происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%.

Ист. 6007 Планировка откосов

При выполнении работ в объеме грунта - 304446 т. Происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%.

Ист. 6008 Погрузочно-разгрузочные работы

В процессе строительства будет пересыпка ПГС – 917015 т., щебень от 20мм -14,8т. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

Сжигание топлива в ДВС автотранспорта. В ходе передвижения автотранспорта по строительной площадке для перемещения строительной техники и материалов (разгрузочно-погрузочные работы), в атмосферу выделяются загрязняющие вещества при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания.

На период эксплуатации эмиссий не ожидается.

1.8.1.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха; ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциальноопасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.},$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$C1/ЭНК1 + C2/ЭНК2 + \dots + Cn/ЭНКn \leq 1,$$

где: C1, C2,..... Cn – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе; ЭНК1, ЭНК2,..... ЭНКn – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

1.8.1.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые за основу при установлении нормативов предельно допустимых выбросов представлены в приложении.

При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требованиям «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. (таблицы параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведен в таблице 3.1

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведено в таблице 3.6

Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Карагандинская обл, Санация реки Шерубай-Нура

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	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	0,00011666667	0,24528	6,132
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,00015166667	0,318864	5,3144
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,00001944444	0,04088	0,8176
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,5	0,05		3	0,00003888889	0,08176	1,6352
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,00009722222	0,2044	0,06813333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,00000466667	0,0098112	0,98112
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00000466667	0,0098112	0,98112
2754	Алканы C12-19		1			4	0,00004666667	0,098112	0,098112
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,00417	0,01308	0,0872
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	79,90793	250,93805	2509,3805
В С Е Г О :							79,91257989	251,960048	2525,495385
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 для расчета нормативов НДВ

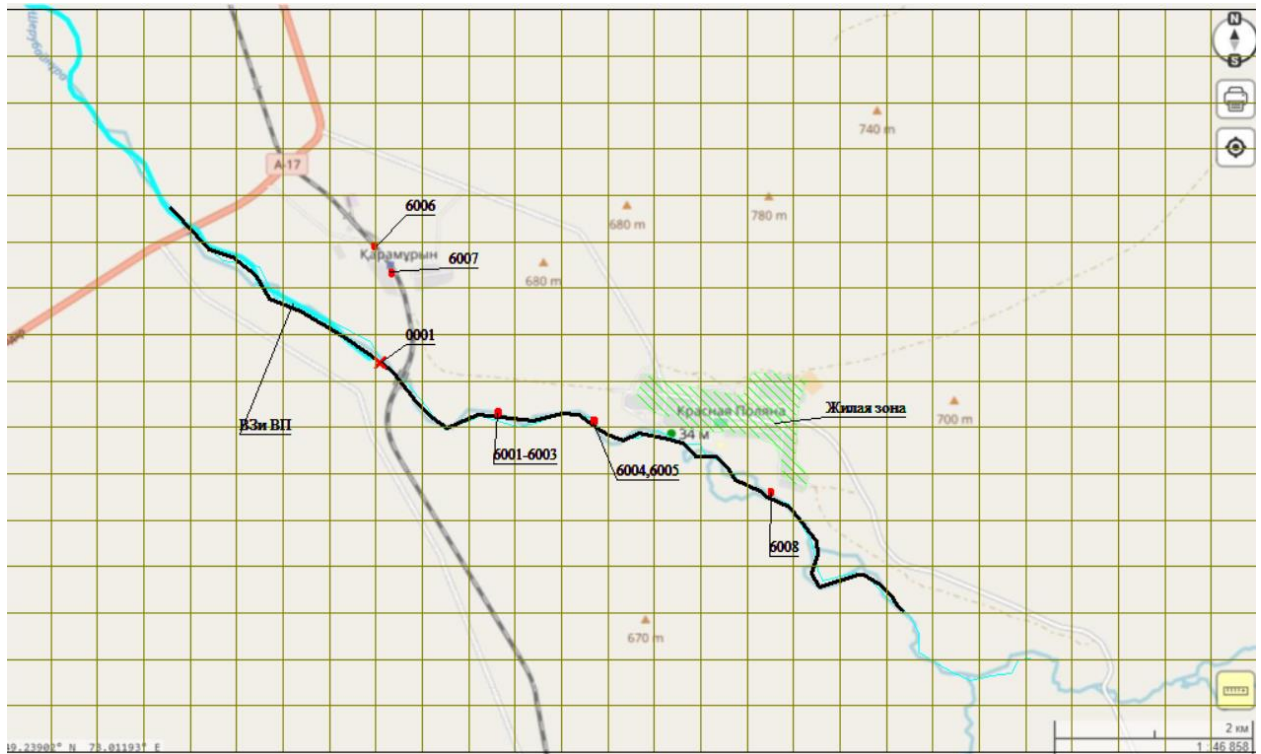
Карагандинская обл, Санация реки Шерубай-Нура

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Компрессорная установка	1	584	организованный	0001	2	0.1	0.1	0.0007854	27	1	1		
001		Разработка грунта бульдозером	1	1000	неорганизованный	6001	2					1	1	1	1
001		Работа экскаватора	1	1080	неорганизованный	6002	2					1	1	1	1
001		Экскаватор гусеничный	1	1120	неорганизованный	6003	2					1	1	1	1
001		Бульдозеры	1	1220	неорганизованный	6004	2					1	1	1	1
001		Погрузочно- разгрузочные работы растительного грунта	1	1220	неорганизованный	6005	2					1	1	1	1
001		Перевозка грунта для строительство дамбы	1	1000	неорганизованный	6006	2					1	1	1	1
001		Планировка откосов	1	1120	неорганизованный	6007	2					1	1	1	1
001		Погрузочно- разгрузочные работы	1	1120	неорганизованный	6008	2					1	1	1	1

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м ³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид	0.000116666	163.235	0.24528	
				0304	Азот (II) оксид	0.000151666	212.206	0.318864	
				0328	Углерод	0.000019444	27.206	0.04088	
				0330	Сера диоксид	0.000038888	54.412	0.08176	
				0337	Углерод оксид	0.000097222	136.030	0.2044	
				1301	Проп-2-ен-1-аль	0.000004666	6.529	0.0098112	
				1325	Формальдегид Метаналь) (609)	0.000004666	6.529	0.0098112	
				2754	Алканы C12-19	0.000046666	65.294	0.098112	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.75		2.7	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.68		6.53184	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12		0.48384	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.25		1.098	
				2902	Взвешенные частицы	0.00417		0.01308	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.06256		2.25212	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5.84537		35.07225	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	71.2		202.8	

1.8.1.4. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов на период строительства приведены в приложении.



Карта-схема расположения источников выбросов на период строительства

1.8.2 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (НДВ)

Расчет выбросов от организованных и от неорганизованных источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу. Данные о режиме работы оборудования получены на основании ПСД.

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
- Приложение №8 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
- Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

1.8.3 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск. Так как на расстоянии, равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Так как рассматриваемый объект расположен вне населенных пунктов, то фоновые концентрации в расчете рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не учитываются согласно данным вышеприведенной таблицы (приняты равными нулю).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился без учета фоновых концентраций, в связи с отсутствием стационарных постов в районе расположения предприятия.

Определение размеров санитарно-защитной зоны осуществляется на основании санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Ближайшая жилая зона от площадки СМР располагается на расстоянии более 30м. Санитарно-защитная зона на период СМР не устанавливается.

Строительные работы не классифицируются согласно «Санитарная классификация производственных и других объектов и минимальные размеры санитарно-защитной зоны» санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), т.е объект является неклассифицируемым.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен по веществам, выбрасываемым в атмосферу предприятием.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами зоны воздействия максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников промплощадки не превышают ПДК и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

Результаты определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период строительства представлены в таблице 2.2.

Принимая во внимание отсутствие фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе и минимальный вклад предприятия в уровень загрязнения района, можно сделать вывод о том, что строительство, не повлияют на уровень загрязнения атмосферного воздуха. При строгом соблюдении технологических дисциплин и выполнении природоохранных мероприятий, не повлияют на уровень на загрязнение атмосферного воздуха.

Учитывая результаты и анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы, расчетные величины выбросов вредных веществ в атмосферу можно принять как нормативные предельно допустимые выбросы.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Карагандинская обл, Санация реки Шерубай-Нура

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	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		0.00015166667	2	0.0004	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00001944444	2	0.0001	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода	5	3		0.00009722222	2	0.000019444	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.03	0.01		0.00000466667	2	0.0002	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00000466667	2	0.000093333	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (1			0.00004666667	2	0.000046667	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00417	2	0.0083	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		79.90793	2	266.3598	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.00011666667	2	0.0006	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый	0.5	0.05		0.00003888889	2	0.000077778	Нет

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:

$\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Сводная таблица

Просмотр и выдача текстовых результатов

Заданий: 12

Результаты Другие работы

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	Терри...	!
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
0328	Углерод (Сажа, Углерод че -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
0330	Сера диоксид (Ангидрид се -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
0337	Углерод оксид (Окись углеј -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
1325	Формальдегид (Метаналь -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
2754	Алканы С12-19 /в пересчет -Min-	#	-Min-	#	#	#	#	С
2902	Взвешенные частицы (116	0.211035	#	0.044867	#	#	#	С
2908	Пыль неорганическая, сод	2284.355	#	4554.484	#	#	#	С
6007	0301 + 0330	-Min-	#	-Min-	#	#	#	С
_пл	2902 + 2908	1370.613	#	2732.690	#	#	#	С

Создать

Просмотреть
 Создать единый файл
 Копировать на диск
 Удалить результаты
 Отметить как ПДВ

Включать запрос Для печати
 Число символов в строке 120 Упрощенно

Выход

1.8.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Учитывая, что значимыми источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта и строительной техники, мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- четкую организацию работы автозаправщика
- заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом.

1.9 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно ст. 183 Экологического кодекса РК [1] производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

При проведении работ организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха будут проводится 1 раз в год (вид деятельности, относящийся к III категории).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

<i>Фактор воздействия</i>	<i>Пространственный масштаб</i>	<i>Временной масштаб</i>	<i>Интенсивность воздействия</i>	<i>Значимость воздействия</i>
<i>Период строительства</i>				
<i>Строительство</i>	<i>региональное</i> 4	<i>Продолжительное воздействие</i> 3	<i>Слабое</i> 2	<i>Среднее</i> 24
<i>Период эксплуатации</i>				
<i>Эксплуатация</i>	<i>Локальный</i> 1	<i>Постоянный</i> 4	<i>Незначительная</i> 1	<i>Низкая</i> 4

1.9.1 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- согласно п. 3 Приложения 4 ЭК РК, предусмотреть выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- согласно п. 9 Приложения 4 ЭК РК, предусмотреть проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках;
 - отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов всех механизмов;
 - организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
 - выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей) с доставкой воды поливочными машинами;
 - проведение приемки материалов без хранения на территории;
 - отходы строительства реализуются на собственном строительстве, а избытки складированы на отведенной площадке основного строительства;
 - площадка складирования грунтов на участках не предусматривается;
 - все виды производственных отходов подлежат утилизации;
 - при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
 - своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
 - применение систем автоматических блокировок и аварийной остановки, обеспечение отключения оборудования и установок при нарушении технологического режима без разгерметизации систем.
- организация экологической службы надзора;
- организация и проведение работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха;

При соблюдении всех решений принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух проектируемого объекта не ожидается.

1.9.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух. Эксплуатация

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

1.9.3 Классификация намечаемой деятельности согласно Экологического кодекса

Согласно п.2 ст.12 ЭК РК от 02.01.2021г. виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам III категории. Согласно глава 2, пункт 12 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, Приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 намечаемая деятельность относится к III категории.

В соответствии с п. 11 ст. 39 ЭК РК нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников согласно п. 17 ст. 202 ЭК РК.

1.9.4 Воздействие на водные объекты

Предусматриваемая настоящим проектом технология ведения работ, выполняемых в ходе санации участка русла реки Шерубай-Нура - 10 км с последующим укреплением берега на участке с. Красная поляна, не требует использования ресурсов водных объектов.

На этапе строительства произойдет увеличение движения техники на объекте за счет транспортировки материалов и движения строительного оборудования. Это повысит риск загрязнения поверхностных вод случайными разливами, маслами и смазочными материалами на основе углеводов, тяжелыми металлами, взвешенными твердыми частицами и органическими соединениями. Дождевые и талые воды локализируются в пределах строительной площадки и их сброс в водные объекты не предусмотрен. Строительство не окажет отрицательного воздействия на поверхностные водные объекты.

1.9.4.1. Водоснабжение и водоотведение на период строительства

Водопотребление и водоотведение намечаемой хозяйственной деятельности является одним из основных факторов воздействия на окружающую среду.

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года №1783.

Питьевое водоснабжение, а также хоз-бытовые и вспомогательные нужды работающего персонала обеспечиваются питьевой водой, которая доставляется автоцистернами согласно договору. Для сбора фекальных стоков будут установлены биотуалеты, с последующим вывозом по договору. Перед началом строительства Подрядчику необходимо своевременно заключить договор на услуги по водоснабжению и вывозу сточных вод.

Питьевые нужды. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определялось исходя из нормы расхода воды, численности сотрудников и времени потребления.

Расчет питьевой воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды

Питьевая вода используется на хозяйственно-питьевые нужды.

Расчет расхода воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, выполнен в соответствии с нормами СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Количество работающих –64 чел.

Из расчета водопотребления при норме расхода воды 25 л на человека в смену расход воды питьевого качества составит 0,025 м³ в сутки, 0,094 м³/час.

Объем потребляемой воды составляет:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 240,0 м³/период, 1,6 м³/сут, 0,12 м³/час.
- На технические нужды – 41040 м³ (согласно ПСД).

На период эксплуатации объекта водопотребление хоз-питьевого водоснабжения не производится ввиду отсутствия постоянно работающего персонала.

1.9.4.2. Водный баланс объекта

Результаты расчета водопотребления представлены в таблице ниже.

Таблица расчета водопотребление и водоотведения на период строительства

№	Наименование потребителей	Кол-во	Норма расхода воды	Кол-вод дней	Объем водопотребления		Объем водоотведения		Повторное использование, м³/Г	Безвозвратное водопотребление, м³/Г
					м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Хозяйственно-питьевые нужды	64	0,025	150	1,6	240,0	1,6	240,0	-	240,0
Итого					1,6	240,0	1,6	240,0		

1.9.4.3. Водоснабжение и водоотведение

Воздействие на природные водные объекты на период ведения СМР не предусматривается.

Строительство. Питьевое водоснабжение, а также хоз-бытовые и вспомогательные нужды работающего персонала обеспечиваются питьевой водой, которая доставляется автоцистернами согласно договору. Вода технического качества используется: для производственных нужд. Водооборотные системы отсутствуют. Сброс стоков будет осуществляться во временные септики, из которых стоки спец. автотранспортом вывозятся согласно заключенному договору на дальнейшую их утилизацию. Намечаемая деятельность располагается в непосредственной близости водных объектов, т.е. в водоохранной зоне и полосе реки.

На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной в места, согласованные с СЭС. В период эксплуатации стоки отсутствуют. При проведении работ, сброс загрязняющих веществ не предусматривается. Расход воды на технические нужды является безвозвратным потреблением. Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

1.9.4.4. Поверхностные воды

Верховья реки Шерубайнуры формируются при слиянии ручьев, стекающих с гор Кызылтас, Уросбай, Каратумбай, Жаманкаражал, Тастыкаутон и других на высоте 940 м.

В верховьях реки постоянное течение отсутствует. Плесы перемежаются с участками перекатов, иногда – с суходолами. Наибольшая ширина русла в плесах 25 м, чаще 8-10 м, глубина до 1,3 м, скорость течения около 0,1 м/с. На перекатах русло сужается, местами до 1,5 м, а глубина уменьшается до 0,1 м. Максимальная скорость на этих участках 0,9 м/с. Постоянный меженный сток наблюдается ниже впадения Шерубайнуринских притоков Талды и Карамыс. В среднем течении р. Шерубайнура течет в пределах невысокого приречного мелкосопочника. Ширина долины здесь от 0,5 до 4 км, глубина реки 0,3-0,4 м, скорость течения 0,4-0,5 м/с. На наиболее широких участках глубина до 0,2 м, скорость 0,1 м/с.

Площадка проектируемых работ входит в водоохранную зону и полосу водных объектов.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности в период проведения строительных работ не имеется.

При проведении намечаемых работ воздействие на водную среду осуществляться не будет.

1.9.4.5. Подземные воды

В бассейне р. Шерубайнуры 56 притоков длиной менее 10 км и 12 притоков длиной более 10 км .

Уровень воды в скважинах установился на глубинах 1,90-3,50м, что соответствует абсолютным отметкам- 571,50-575,40м. С учетом амплитуды сезонных колебаний (+ 2,0м) за расчетные следует принять отметки- 573,50-577,40м.

В геологическом строении трассы принимают участие четвертичные аллювиальные отложения (пески гравелистые). Типичные аллювиальные наносы в результате меандрирования речного русла.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СП РК 1.02-102-2014 участок изысканий относится ко II категории.

В местах проведения скважин - пески гравелистые до глубины 6,0м – полумиктового состава, влажный, с глубины 1,9м – обводненный, включенный окатанной гальки средних размеров до 10-20%.

Характер внутригодового распределения стока рек бассейна р. Шерубайнуры относительно однообразен, что объясняется их одинаковым питанием – преимущественно снеговыми водами. Основная часть годового стока (85-95%), а нередко и весь его объем формируется весной.

1.9.4.6. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод устанавливаются природоохранные требования, которые должна выполнить строительная организация при производстве работ на реках.

На период санации русла реки предусмотрены следующие водоохранные мероприятия по охране подземных и поверхностных вод:

- соблюдение водного законодательства и других нормативных документов в области использования и охраны вод;
- организация зон санитарной охраны на территории, являющейся источником питания подземных вод;
- строительные материалы будут привозиться на участок непосредственно перед проведением работ;
- складирование будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- хранение отходов будет осуществляться в специальных контейнерах, вывоз – на полигон отходов по мере накопления;
- стоянка спецтехники на участке проведения работ не предусматривается;
- заправка спецтехники будет осуществляться на АЗС ближайших населенных пунктов за пределами участка проведения работ;
- хранение горюче-смазочных материалов и техническое обслуживание автотехники на территории реки осуществляться не будет;
- использование углеводородсодержащих органических строительных материалов не предусматривается;
- размещение неорганизованных складов строительных материалов не предусматривается;
- капитальное строительство на участке не предусматривается;
- водоотведение – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения;

Таким образом, проведение дноуглубительных работ отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды не окажет.

Санация русла реки приведет к улучшению гидрологического режима реки, предотвратит чрезвычайные ситуации в паводковый период, улучшит состояние окружающей природной среды.

В соответствии ст.8 Водного кодекса РК, Право собственности на водный фонд Республики Казахстан осуществляется исключительно государством в интересах народа Казахстана. В интересах народа Казахстана право владения, пользования и распоряжения водным фондом осуществляет Правительство Республики Казахстан.

1.9.5 Контроль за водными ресурсами

1.9.5.1. Операционный мониторинг водных ресурсов

Операционный мониторинг – наблюдения за объемами забираемой и используемой предприятием свежей воды и их соответствия установленным лимитам.

Источниками водоснабжения на этапе строительства и эксплуатации будут являться следующие виды воды:

- вода для хозяйственно-питьевых целей;
- техническая вода на производственные нужды.

Вода используется:

- в хоз-питьевых целях: водоснабжения в душевой и санузле и др. хозяйственно-бытовых нужд;
- для производственных нужд.

Качество воды должно отвечать Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра здравоохранения РК №26 от 20.02.2023г.

1.9.5.2. Мониторинг эмиссий водных ресурсов

Мониторинг эмиссий на этапе строительства и эксплуатации не выполняется, так как сточные воды передаются на утилизацию на договорной основе и сбросов сточных вод не будет.

1.9.5.3. Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию водных ресурсов

В соответствии с Водным, Земельным и Экологическим кодексам Республики Казахстан, Постановления правительства РК №380 от 01.09.2016 г. «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и другим нормативно-правовым документам РК, в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения, как поверхностных, так и подземных вод, в части рационального использования и охраны водных ресурсов, настоящим проектом предусматриваются природоохранные мероприятия в период строительства и эксплуатации.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Мероприятия по охране поверхностных вод:

- соблюдать требования раздела 15 Экологического кодекса РК;
- соблюдать требования п. 1 ст. 238 Экологического кодекса РК, а именно физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери;
- соблюдать требования ст. 223 Экологического кодекса РК;

- согласно пп.5 п. 2 Приложения 4 ЭК РК, предусмотреть выполнение мероприятий направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов:
 - выполнять обратную засыпку береговой траншеи, с целью предотвращения образования оврагов;
 - необходимо предусмотреть применения оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию жидких сред, а также их полная герметизация;
 - проводить санитарную очистку территории строительства, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающие загрязнение и истощение водных ресурсов;
 - разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а также графика движения и перемещения автомобильной и строительной техники и точное им следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода, а также предотвращения движения транспортных средств по реке;
 - выбор участка для складирования труб и организации сварочных баз следует производить на удалении от водных объектов.
 - при выполнении всех работ необходимо учитывать меры по защите окружающей среды и снижению ущерба растительности и природе;
 - соблюдать требования статей 112, 113, 114, 115 Водного Кодекса РК;
 - соблюдать требования статьи 125 Водного Кодекса РК «Условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и «Правил установления водоохраных зон и полос» утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 г. №19-1/446.

1.9.5.4. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

К проектным мероприятиям, направленным на предотвращение (снижение) загрязнения водных ресурсов, их рациональное использование, относятся:

- вывоз сточных вод из септика в период строительно-монтажных работ специально оборудованным транспортом на очистные сооружения;
- сбор и накопление отходов производства и потребления в специально оборудованных местах;
- регулярная уборка прилегающей к площадке строительно-монтажных работ территории, для предотвращения загрязнения поверхностного стока.

К проектным водоохранным мероприятиям, направленным на рациональное использование воды и предотвращение (снижение) загрязнения водных ресурсов относятся:

- устройство временного бытового городка в период строительства с привозным водоснабжением и установкой септиков контейнерного типа;
- оборудование специальных площадок для хранения стройматериалов, оборудования и крупногабаритных отходов;
- сброс промывочных вод в городскую систему ливневой канализации;
- недопущение разлива химических элементов в почву;
- оборудование специальных площадок для установки контейнеров для сбора отходов;
- контроль строительной техники перед началом работ на исправность маслофильтров и отсутствие протечек карбюраторов;
- заправка строительной техники на АЗС города или поселков,
- сбор отходов в герметичные контейнеры, ящики, установленные на площадках с твердым покрытием.

- предусмотреть применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких сред, а также их полная герметизация, что является залогом безопасной, безаварийной работы;
- соблюдать технологические параметры основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений, с целью предупреждения аварийной ситуации;
- предусмотреть устройство дренажных канав для отвода дренируемого потока грунтовых вод с использованием в обратной засыпке хорошо проницаемых песчаных грунтов;
- строительная бригада должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на трассе, что в свою очередь предотвращает от загрязнения и истощения;
- сбор и размещение отходов производить в контейнера, устанавливаемые на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с последующим вывозом на договорной основе.

При соблюдении мероприятий по защите водных ресурсов от загрязнения воздействие в процессе строительства и эксплуатации водовода можно считать допустимым и экологически приемлемым.

1.9.6 Воздействие на недра

1.9.6.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне Воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются.

1.9.7 Воздействие на ландшафты

Техногенный ландшафт в районе насосных включает в себя промышленные ландшафты, ландшафты (селитебные), искусственных водоемов (накопители, реки) и дорожные. Строительство водоводов не приведет к какому-либо изменению сложившихся ландшафтов.

1.9.8 Оценка физического воздействия объекта на состояние окружающей природной среды

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям санитарным правилам «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

1.9.8.1. Вибрации и шумовые воздействия

В соответствии с «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 и ГОСТ 12.1.003-83 «СС БТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни шумов не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от рабочего оборудования <80дб;
- рабочая комната <60дб.

Период строительства

Основными источниками шума на период строительства являются бульдозеры, автосамосвалы, экскаваторы и другая строительная техника. Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;
- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;
- использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

Расчёт расстояния на котором уровни звукового давления равны предельно допустимым

Расчет уровней звукового давления от источника шума, расположенного на территории предприятия рассчитывается согласно МСН 2.04-03-2005 "Защита от шума".

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках, если источник шума и расчетные точки расположены на территории жилой застройки или на площадке предприятия, следует определить по формуле: где Lp - октавный уровень звуковой мощности в дБ источника шума. Согласно источнику: для оборудования - по данным предприятия.

для данного типа оборудования октавный уровень звуковой мощности в дБ:

Уровни звукового давления Lp (эквивалентные уровни звукового давления Lэkv) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц				Уровни звука LA и эквивалентные уровни звука LAэkv в дБА			
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Бульдозер							
96,30	86,10	78,60	73,20	70,0	68,80	69,00	71,10
Автосамосвал							
110,30	100,10	92,60	87,20	84,0	82,80	83,00	85,10
Экскаватор							
96,30	86,10	78,60	73,20	70,0	68,80	69,00	71,10

Ф - фактор направленности источника шума, безразмерный, определяется по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука (как в нашем случае) следует принимать $\Phi = 1$.

Ω - пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных: в пространстве - $\Omega = 4\pi$; на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений - $\Omega = 2\pi$; в двухгранном углу, образованном ограждающими конструкциями зданий и сооружений - $\Omega = \pi$;

В данном случае на поверхности территории источник расположен $\Omega = 2\pi$

βα - затухание звука в атмосфере в дБ/км, принимаемое по таблице:

Среднегеометрические частоты октавных полос в Гц

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

г - подбираемое нами расстояние в м от источника шума до точки в которой $L_{сум} < L_{пду}$. Согласно Уровню звукового давления для территорий непосредственно прилегающих к жилым домам, определенных таблицей 1 СанПиН РК№3.01.035-97 с учетом временного фактора:

Уровни звукового давления ЛПДУ (эквивалентные уровни звукового давления L _{экв}) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц								время
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
75	66	59	54	50	47	45	43	с 7 до 23ч

Октавные уровни звукового давления от нескольких источников шума $L_{\text{сум}}$ в дБ следует определять как сумму уровней звукового давления L в дБ в выбранной расчетной точке от каждого источника шума (или каждой преграды, через которую проникает шум в помещение или в атмосферу) по формуле:

Проводя расчеты получим что на расстоянии $r = 97\text{м}$ звукового давления рассматриваемого оборудования меньше ПДУ:

	Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления L _{экв}) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Бульдозер								
Лрасч	58,52	48,25	40,67	35,13	31,63	29,85	28,89	28,66
Автосамосвал								
Лрасч	72,52	62,25	54,67	49,13	45,63	43,85	42,89	42,66
Каток дорожный								
Лрасч	58,52	48,25	40,67	35,13	31,63	29,85	28,89	28,66
Октавные уровни звукового давления от всех источников								
Лрасч								
Сравнение ПДУ с суммарным уровнем								
ЛПДУ - L _{сум} с7 до 23 ч	-2,15	-3,42	-4,00	-4,54	-4,03	-2,81	-1,78	-0,01

Шумовые воздействия объекта могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы.

Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве. Шумы даже низкой интенсивности способны приводить к негативным изменениям в человеческом организме, что, в первую очередь, проявляется в нарушении функций центральной нервной системы. Даже слабые тональные и импульсные шумы представляют большую опасность для человека, оказывая сильное раздражающее действие и приводя к преждевременной усталости.

Уровень звукового воздействия, создаваемый источниками шума проектируемого объекта, должен быть ниже, чем предельно допустимый уровень звукового воздействия.

Основными источниками шумового воздействия при выполнении проектируемых работ являются: автотранспорт. Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума.

Предельно-допустимые уровни звукового давления

№ п/п	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука L _{Аmax} , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
22	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
		23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 30 м от работ. Технологическое оборудование не будет оказывать негативного акустического воздействия на прилегающую территорию.

Используемое на проектируемом объекте оборудование, являющееся источниками шума и вибрации, стандартное с допустимым для применения уровнем шума и вибрации. Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;
- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;
- использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

Превышений уровней шума на жилой зоне не предполагается.

1.9.8.2. Электромагнитные и тепловые воздействия

В процессе строительства объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается. При строительстве объекта должны предусматриваться меры по максимальному ограничению ультразвука, передающегося контактным путем, как в источнике его образования (конструктивными и технологическими мерами), так и по пути распространения (средствами виброизоляции и вибропоглощения). При этом рекомендуется применять:

- дистанционное управление для исключения воздействия на работающих при контактной передаче;
- блокировку, т.е. автоматическое отключение оборудования, приборов при выполнении вспомогательных операций;
- приспособления для удержания источника ультразвука или обрабатываемой детали.

Ультразвуковые указатели и датчики, удерживаемые руками оператора, должны иметь форму, обеспечивающую минимальное напряжение мышц, удобное для работы расположение и соответствовать требованиям технической эстетики. Следует исключить возможность контактной передачи ультразвука другим частям тела, кроме ног. Конструкция оборудования должна исключать возможность охлаждения рук работающего. Поверхность оборудования и приборов в местах контакта с руками должна иметь коэффициент теплопроводности не более 0,5 Вт/м град.

1.9.8.3. Радиационные воздействия

Радиоактивным загрязнением считается превышение концентраций природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно-допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативное содержание радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств. Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155), Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утверждены приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261), Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» (утверждены приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260), ОСП-72/87 «Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

Радиационная обстановка.

Воздействия на радиационную обстановку носят незначительный уровень:

- ✓ Потенциальное загрязнение поверхностных вод и почвы через привносимые с пылью.

1.9.9 Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Развитие негативных процессов в почвенном покрове обусловлено как природными, так и антропогенными факторами.

Природными предпосылками деградации почвенного покрова на территории намечаемой деятельности является континентальность климата, недостаточность осадков, высокая испаряемость, периодические засухи и уязвимость экосистемы к нарушениям гидротермического режима.

Антропогенные факторы наиболее существенно влияют на почвенный покров, их действие приводит к постепенному накоплению негативных экологических изменений и усилению деградации земель. Антропогенные факторы воздействия на почвы выделяются в две большие группы: физические и химические.

Физические факторы в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров:

- воздействие от разработки грунта;
- размещение временных строительных площадок;
- движение автомобильного автотранспорта.

К химическим факторам воздействия можно отнести:

- привнесение загрязняющих веществ в почвенные экосистемы с выбросами в атмосферу, с бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Территории, отведенные под строительство водовода, подлежат изъятию на долговременный период.

Геологическое строение бассейна характеризуется большим разнообразием горных пород и их генезисом. На территории бассейна имеются породы всех геологических возрастов от допалеозоя до четвертичных отложений.

В верховьях бассейна распространены граниты, песчаники, сланцы, эффузивы, в нижнем течении реки отложения карбона в виде песчаников и сланцев. Более древние отложения долины р. Шерубайнура перекрыты палеогеновыми, неогеновыми, и четвертичными отложениями, которые представлены разнообразными песками, глинами и глинистым гравием. Неогеновая толща имеет глинистый состав и выполняет глубокие складки и долины. Разделяется на две свиты – аральскую (озерные плотные загипсованные глины) и павлодарскую (глины с включением гипса и карбонатов).

Четвертичные отложения покрывают маломощным чехлом почти весь бассейн реки. Представлены делювиально-пролювиальными отложениями, слагающими предгорные шлейфы и склоны долин. Сложены суглинками с дресвяно-щебнистым материалом, песками.

Узкая пойменная часть реки сложена современными аллювиальными отложениями в виде песчано-гравийных, иловатых и глинистых осадков.

Разновозрастные аллювиальные отложения, благодаря гидравлической связи образуют в речной долине реки единый водоносный горизонт.

Нижнечетвертичные отложения

Среди нижнечетвертичных отложений выделяются аллювиально-пролювиальный, эоловый, озерный и делювиально-пролювиальный генетические типы.

Аллювиально-пролювиальные осадки слагают третью надпойменную террасу реки. Они с размывом перекрывают неогеновые глины, древнюю кору выветривания и породы палеозоя. Для этой толщи типично двучленное строение; в основании лежат конгломераты, гравелиты и песчаники, а наверху — галечники и грубозернистые пески..

В конгломератах и конгломерато - брекчиях песчано – глинисто - карбонатный цемент крустификационного типа составляет 10 – 30 % от массы породы. Последние залегают по речным долинам в виде линз мощностью 2 – 4 м на западе района и мощностью до 12 – 3 м - в его восточной части. Грубозернистые пески кварц - полевошпатового состава с гравием и галькой плохой окатанности и щебнем. Они неясно слоистые, несортированные. Мощность песков и галечников 2 – 3 м.

Делювиально - пролювиальные образования распространены вокруг сопок останцев в пределах денудационных равнин и вокруг отдельных гряд и гор в пределах мелкосопочного и низкогорного рельефа, располагаясь на различных гипсометрических уровнях, часто выше, чем более молодые шлейфы. Почти повсеместно в их базальных горизонтах отмечаются аллювиально - пролювиальные конгломераты. Толща представлена красно - бурыми суглинками и супесями с большим количеством неравномерно распределенных глыб, щебня и галек, составляющих 30 – 40 % массы породы. Средний размер обломков 0,1 - 0,2 м, максимальный 1 – 2 м. Преобладают угловато - окатанные разности, но встречаются и галечники хорошей окатанности.

Средне-верхнечетвертичные отложения

Аллювиально - пролювиальные осадки этого возраста имеют наиболее широкое распространение. Вместе со среднечетвертичным аллювием они слагают вторую надпойменную террасу рек района и отличаются от него меньшей дифференцированностью материала, обогащенностью щебнем и меньшими размерами обломков.

Аллювиально-пролювиальные отложения с размывом перекрывают нижнечетвертичные конгломераты и нижележащие породы. Они представлены серовато - коричневыми глинами, суглинками, щебнисто - гравийными песками и галечниками. Галька слабо окатанная, а песок — крупнозернистый.

Характерна карбонатизация материала, уменьшение величины обломков сверху вниз по разрезу, а также цементация базальных горизонтов толщи суглинком и мелкозернистым песком. Мощность отложений изменяется от 2 до 12 м.

Верхнечетвертичные отложения

Осадки этого времени представлены аллювиальными и аллювиально-пролювиальными разностями, слагающими первую надпойменную террасу, эоловыми песками и озерными образованиями.

В основании аллювиальной толщи залегают крупнозернистые пески с прослоями гравия и галечника. Они перекрыты суглинками серого цвета с включениями гравия. Характерно уменьшение количества обломочного материала в направлении от истоков к устью долин. Мощность отложений колеблется от 3 до 20 м.

Современные отложения

Современные отложения представлены аллювиальными, озерными и хемогенными образованиями.

Современный аллювий слагает пойму и русло реки. На пойме он состоит из галечника, песка, супеси и суглинка; в русле - из песка, гравия, гальки.

В составе современных отложений значительное место занимают покровные суглинки мощностью до 2,50 м, перекрывающие отложения поймы и, в некоторых случаях, осадки первой надпойменной террасы, а также днища сухих бессточных впадин. Они представлены лёссовидными породами палевого цвета, с характерной столбчатой отдельностью.

Хемогенные, солончаковые образования в виде мелких пятен встречаются на речных террасах, равнинах и пологих склонах. Наиболее часто они приурочены к обнажениям неогеновых глин и древней коры выветривания. Представлены корками и выцветами солей преимущественно магнезиально - и калийно - сульфатного состава. Не менее широко распространены такырные образования, представленные листовато - слоистыми суглинками серовато - коричневого цвета мощностью до 0,50 м. Они приурочены к днищам понижений и накапливаются в периоды снеготаяния и дождей. Отмечается карбонатность материала и значительная его песчанность.

Общие мероприятия санации реки

Очистка берегов реки основного русла расстоянии 15 км от кромки воды в т-ч:

1. Раскорчевка с трелевкой растительности на площади 37,75 га (кустарников, мелких деревьев и других древесных культур) корчевателем — собирателем на тракторе 79 кВт (108 л.с.)
2. Погрузка растительности (кустарников, мелких деревьев и других древесных культур) весом в автомобили — самосвалы (566,75 т).
3. Перевозка растительности на расстояние до 20 км (566,75 т).

По основному руслу реки Шерубай-Нура;

Расширенно русла реки дноуглубительные работы

1. выемка мокрого грунта объемом экскаватором «Драглайн» 103382,0 м³ «Обратная лопата» с ковшем вместимостью 1,0м³
 2. перевозка мокрого грунта при расширении углублении dna русла (103382,0 м³)
- Устройство противопаводковой дамбы (на станции Карамурын)*
1. Срезка растительного слоя толщиной 200 мм - бульдозером 1438м³
 2. Отсыпка дамбы грунтом до расчетных параметров — 9930.0 м³ «Обратная лопата» с ковшем вместимостью 1,0 м³.
 3. Перевозка грунта самосвалом м³ -9930,0

Русловыпрямительные работы (новое русло с- Красная Поляна):

1. Срезка растительного слоя толщиной 0,2м-27542,0м³
2. Выемка сухого грунта объемом экскаватором «Драглайн» 400465,0 м³, «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,0м³.
3. Отсыпка дамбы до расчетных параметров — 33659.0 м³
4. Планировка откосов — 112758,0 м³.

Проектом не предусматривается рекультивация береговых зон и прилегающих территорий, так как после проведения санации не произойдет нарушение земель. В первичном окультуривании тоже нет необходимости, так как санация предусматривает восстановление растительного слоя.

1.9.9.1. Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв

Предусмотрено строгое соблюдение технологии строительных работ, исключающее просыпи и проливы загрязняющих веществ на почвы и запрет движения техники вне дорог. С целью предотвращения сверхнормативного загрязнения почв загрязняющими веществами и их вторичного засоления необходимо строгое соблюдение режима работа водовода. Для предотвращения загрязнения почв предусматривается складирование отходов производства и потребления, на территории насосных предусмотрена площадка временного хранения отходов.

Воздействие на почвы при эксплуатации оценивается как:

- ограниченное по пространственному масштабу;
- многолетнее по временному масштабу;
- низкое по интенсивности.

Значимость воздействия как в период строительства низкая.

При осуществлении работ природопользователь должен соблюдать требования статьи 238 ЭК РК, а именно:

не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Почвенно-плодородный слой во время строительных работ до, должен быть снят, складироваться на специализированной площадке, далее, использоваться во время рекультивации, при озеленении прилегающей территории.

В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

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

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

1.10 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

Загрязнение окружающей среды различными видами отходов является одной из значимых проблем для городских и сельских поселений.

Проблема экологической опасности отходов остро стоит перед государством. Эта опасность затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и транспортировки и заканчивая подготовкой к использованию утильных компонентов, а также уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

Согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы классифицируются как опасные, неопасные и зеркальные.

1.10.1 Виды и объемы образования отходов

Загрязнение окружающей среды различными видами отходов является одной из значимых проблем. Проблема экологической опасности отходов остро стоит перед государством. Эта опасность затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и транспортировки и заканчивая подготовкой к использованию утильных компонентов, а также уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

На территории строительных работ образуется 2 вида отхода: смешанные коммунальные отходы, древесные отходы.

Расчеты объемов образуемых отходов выполнены с применением «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года и представлены ниже.

1.10.1.1. Расчет образования отходов на период строительства:

Твердые бытовые (коммунальные) отходы

Данные отходы образуются от нужд рабочих, сухой уборки территории. Состоят из мелкой бумажной, полиэтиленовой упаковки, пищевых отходов, смета.

Объем образования отходов определен, исходя из норм образования ТБО, принятых по [Л.19], численности рабочих, фонда времени работы. Результаты расчетов приведены в таблице:

Наименование отхода	Норма образования, м3/год, тн/м2 год	Кол-во дней	Данные для расчета	Плотность отхода, т/м3	Количество отходов, тонн
Твердые бытовые отходы	0,3	150	64	0,25	1,972

Отходы древесные

При расчистке русла под вынужденный снос попадают кустарника и мелколесье, которые увеличивают шероховатость русла, тем самым снижают пропускную способность. Предусмотрены работы по срезке затем подъем всех древесных отходов на берег землесосным.

Количество древесных отходов определено ресурсной сметой к рабочему проекту, с учетом плотности, составит **568 тонн**.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе целлюлозу (углеводороды). Согласно классификатору отходов, класс опасности – не опасный.

Древесные отходы предусмотрено вывозить без хранения. Учет образования отходов будет вестись путем взвешивания отходов, вывозимых для размещения на специализированный полигон.

Все отходы в период строительства временно складываются на строительной площадке и передаются специализированным организациям для утилизации или удаления.

Основными моментами экологической безопасности, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов, технологий;
- предупреждение образования отдельных видов отходов и уменьшение объемов образования других;
- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов.

В случае неправильного сбора, хранения, транспортировки всех видов планируемых отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты экологической системы:

- почвенно-растительный покров;
- животный и растительный мир;
- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды.

Все образующие в процессе производства строительных работ отходы сортируются, временно хранятся на площадке строительства (не более 6 месяцев) в закрытых контейнерах, затем утилизируются специализированным предприятием по договору.

1.10.1.2. Ожидаемое количество образования отходов при эксплуатации

При эксплуатации отходы не образуются.

Лицо, осуществляющее операции по управлению отходами, обязано выполнять операции по обращению с отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

1.10.1.3. Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при строительстве, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления твердые бытовые отходы будут транспортироваться на полигон.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. (согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования 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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934). При своевременной организации вывоза образующихся бытовых отходов, воздействие на окружающую среду отсутствует.

Раздельный сбор отходов заключается в организации специальных мест хранения и установке специальных контейнеров для разделения, образующихся отходов в процессе жизнедеятельности сотрудников предприятия.

При проведении производственного экологического контроля обращения с отходами необходимо выполнения следующих мероприятий:

1. На предприятии необходимо обеспечивать раздельный сбор отходов, сортировку, а также соблюдение установленного порядка их размещения и транспортировки;
2. Сбор и временное хранение отходов производить по мере их накопления в тару (контейнеры, емкости, бочки и т.п.), предназначенную для каждой группы отходов, на территории предприятия в специально отведенных для этого площадках (помещениях), соответствующих уровню опасности отходов, исключающее загрязнение почвенного слоя, с удобными подъездами для транспорта;
3. Использовать услуги специализированных предприятий на договорной основе по размещению и удалению отходов;
4. Регулярно проводить уборку территорию предприятия.

1.10.1.4. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

Период строительства

Ввиду того, что все образующиеся отходы во время строительства планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на строительной площадке.

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

Выводы: при условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительной площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

Период эксплуатации

При эксплуатации отходы не образуются.

1.10.2 Контроль за образование отходов

1.10.2.1. Операционный мониторинг образования отходов производства и потребления

Строительство и эксплуатация объектов будет сопровождаться образованием целого ряда отходов, которые согласно Экологическому кодексу Республики должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В разделе 13.1 таблице 13.1.1.1 приводится характеристика каждого вида отхода, класс и уровень опасности, а также классификация основных отходов по агрегатному состоянию, токсичности и пожаро- взрывоопасности.

Данные виды отходов подлежат отдельному сбору. Смешивание каких-либо видов отходов не происходит. Для сбора каждого вида отхода будут использоваться специальные промаркированные контейнеры. Накопление и временное хранение осуществляется на специальных площадках. Собственные полигоны или иные виды накопителей отходов Компания на балансе не имеет.

Все виды основных образующихся отходов будут передаваться сторонним организациям на договорной основе для дальнейшей утилизации, переработки и/или размещения на полигонах (накопителях).

Мониторинг управления отходами. Мониторинг управления отходами, представляет собой мониторинг системы управления отходами производства, включающей контроль:

- за объемом образования отходов;
- за сбором и накоплением отходов;
- периодический контроль состояния площадок, где расположены контейнеры/емкости для хранения отходов;
- за транспортировкой отходов;
- за временным хранением и отправкой сторонним организациям основных видов отходов;
- за выполнением проектных решений по процедурам обработки, вывоза и утилизации отходов.

В целях организации мониторинга обращения с отходами в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов должна быть налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Для этого должно быть обеспечено четкое функционирование журнальной системы с использованием специальных форм накладных для отходов двух видов - производственных отходов (в т. ч. металлолом и отходы автотранспорта) и коммунально-бытовых. В накладных должны фиксироваться все транспортные операции по перемещению отходов с указанием объемов и даты забора в месте образования и, соответственно, сдачи в места постоянного и временного складирования.

Внедрение подобной системы облегчит обращение с коммунальными отходами и отходами производства, а также взаимодействие с контролирующими органами. В связи с этим внутренние формы учета должны быть максимально приближены к формам, направляемым для получения ежегодных разрешений на размещение отходов.

На этих площадках должна быть разработана и внедрена инструкция «О порядке сбора, хранения, вывоза и захоронения жидких и твердых промышленных отходов производства и потребления», содержащая информацию и четкие указания по правильному обращению с отходами. Инструкция устанавливает порядок сбора, хранения, вывоза и захоронения твердых и жидких отходов производства. Данная инструкция должна быть утверждена руководством Компании.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации, и захоронения отходов будет действовать система учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

1.10.2.2. Мониторинг воздействия отходов

Учитывая, что собственные накопители отходов на площадках отсутствуют, поэтому мониторинг за состоянием компонентов окружающей среды в районе накопителей отходов производиться не будет.

1.10.2.3. Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- соблюдать требования ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса РК;
- отдельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

1.10.3 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых. Специализированным организациям по управлению отходами)

Смешанные коммунальные отходы и древесные отходы, образующиеся в процессе производства работ по строительству и санации участка русла реки с последующим укреплением берега гравийно-песчаной смеси (ГПС), будут передаваться сторонним организациям. Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, нормативы захоронения отходов для отходов, передаваемых сторонним организациям, не устанавливаются

Согласно ст. 41 п.8 ЭК РК Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Декларируемое количество опасных отходов

наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	1,972	1,972	2025
Отходы древесные 17 02 01	568	568	2025

Декларируемое количество опасных отходов

наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
-	-	-	-

1.10.4 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Поскольку площадка строительных работ не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки (в 34 м от с.Красная поляна), а анализ уровня воздействия объекта на границе жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства работ, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе жилой застройки.

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

При выборе вариантов осуществления намечаемой деятельности учитывались следующие условия:

- наличие действующего производства;
- предусмотренные меры по защите сооружений от воздействия природных факторов.

Выбор места осуществления намечаемой деятельности обусловлен расположением границ земельного участка и сложившейся поймы реки.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от Намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности направлена на предотвращение дальнейшего размыва берега, засорения и зарастания поймы реки, поддержания водных объектов в состоянии, соответствующим санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям.

Таким образом, учитывая вышесказанное, принят оптимальный вариант проектирования и технологических решений организации планируемых работ.

2.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

- 1) различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, санации реки, выполнения отдельных работ).
- 2) различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.
- 3) различная последовательность работ.
- 4) различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- 5) различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке различных гидросооружений, мест выполнения конкретных работ).
- 6) различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).
- 7) различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные

2.2 Рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

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

2) соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны

окружающей среды.

3) соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

По результатам технико-экономического изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую и экологическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и мировому опыту.

Все объекты проектируются в строгом соответствии с утвержденным технологическим Регламентом и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный.

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

Для оценки состояния территориальных социально-экономических систем применена методика региональной социально-экономической диагностики. Ее особенностью является максимальная диверсификация источников информации. Раздел, освещающий современную социально – экономическую ситуацию, формировался, в основном, на анализе данных Агентства Республики Казахстан по статистике. Одновременно, использовались и другие официальные источники, посвященные состоянию и уровню жизни населения в Республике Казахстан, а также открытые сведения из специализированных отраслевых журналов.

В обзоре современного состояния, в соответствии с требованиями инструкции по проведению оценки воздействия на состояние окружающей среды рассмотрены преимущественно те компоненты социально-экономической среды, на которые реализация проекта окажет прямое или опосредованное воздействие.

3.1 Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

3.1.1. Прогноз изменений социально-экономических условий Жизни местного населения при реализации проектных Решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Карагандинская область — область в центральной части Казахстана. Климат резко континентальный и крайне засушливый. Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника — Сарыарки. В настоящее время Карагандинская область — самая крупная по территории и промышленному потенциалу, богатая минералами и сырьём. Территория области в новых границах составляет 427 982 км² (15,7% общей площади территории Казахстана), занимает 49-ое место в списке крупнейших административных единиц первого уровня в мире. В области проживает почти десятая часть всего населения Казахстана.

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере недропользования.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

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

Последнее столетие качественное ухудшение пресной воды становится более серьезной проблемой, чем количественный ее дефицит.

Возрастающее водопотребление и усиливающееся загрязнение природных вод промышленными отходами является главной причиной глобальной нехватки пресной воды.

Основными потребителями воды в РК является сельское хозяйство (71%), промышленность (25%) и коммунально-бытовой сектор (4%) [Источник: Проект государственной программы «Управления водными ресурсами РК до 2030г.»].

В городах и на промышленных предприятиях расходуют большое количество воды (в крупных городах 200-400 л в сутки на 1 человека) на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, а также для пожаротушения [Источник: Калицун В.И., «Основы водо-снабжения и канализации»].

Обеспечение населения водой питьевого качества повышает уровень благоустройства городов, улучшает их санитарное состояние и предохраняет людей от различных эпидемических заболеваний, распространяющихся через воду.

Интенсивное развитие промышленности с каждым годом приводит к увеличению общего количества воды, используемой для производственных целей. В настоящее время в Казахстане оно уже значительно превышает общее количество воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды. В промышленности воду используют в качестве сырья при изготовлении продукции, среды, в которой протекают технологические процессы, а также для мытья сырья, охлаждения оборудования и других целей. Во многих случаях вода находится в непосредственном контакте с сырьем или продукцией. Качество воды и организация снабжения предприятий водой влияют на окончательное качество и себестоимость продукции.

Для пожаротушения в населенных пунктах и на промышленных предприятиях воду используют сравнительно редко и в течение короткого времени, но в больших количествах.

Для обеспечения городов и промышленных предприятий водой строят системы водоснабжения - комплекс инженерных сооружений, а также мероприятий, обеспечивающих получение воды из природных источников, ее очистку, транспортирование и подачу потребителям.

Для создания благоприятных санитарных условий на территории городов и промышленных предприятий сточные воды следует удалять за их пределы, а для исключения загрязнения водоемов сточные воды нужно очищать и обеззараживать. Для этого используют комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих сбор сточных вод, транспортирование их за пределы территории городов и промышленных предприятий, а также их очистку и обеззараживание. Канализация, таким образом, дает возможность осуществить надлежащее водоснабжение городов и промышленных предприятий, а также создать современные благоустроенные города с большой плотностью населения (с застройкой зданиями большой этажности) и весьма благоприятными санитарными условиями. Увеличение доступности систем центральной канализации также является фактором снижения антропогенного загрязнения водных объектов (в результате несчастных случаев, намеренных сбросов стоков, проливов и утечек), дефицита питьевой и поливной воды.

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

3.3.1 Оценка воздействия на растительный мир

Растительный покров весьма разнообразен и представлен травяными комплексами преимущественно ковыльно-типчаковых степей. Леса отсутствуют. Местами в долине реки встречаются заросли кустарника. Степень распаханности довольно значительная – до 30 % на отдельных участках водосбора.

В составе растительности этой зоны наблюдается господство узколистных злаков. Из ковылей преобладают красноватый ковыль и волосатик типчак, тонконог, овсец пустынный, тимopheевка. Из разнотравья растут: шалфей степной, люцерна желтая, клевер люпиновый, подмаренник, горичник, вероника, сон-трава, лапчатки, полыни, юринея, зопнак клубненосный. В более влажных местах обитания распространена красноковыльно – лугово-разнотравная степь. На обыкновенных черноземах основными растениями являются ковыли красноватый и волосатик, типчак, тонконог, шалфей степной, василистик, снеголовик, порезник, горичник. В небольшом количестве присутствуют корневищные злаки – костер, пырей, вейник.

На засоленных почвах распространены грудница татарская, ромашник тысячелистниковый, черная полынь, гвоздики.

Оценка воздействия проектируемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное.

В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.
- вынужденный снос деревьев.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление, которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов.

Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по строительству.

Механическое нарушение и уничтожение растительности

Подготовительные и строительно-монтажные работы при сооружении трубопровода, так же как и площадных сооружений и объектов сопровождаются, как правило, нарушением растительного покрова.

Воздействие будет носить локальный обратимый характер.

Вокруг площадок растительность будет трансформирована (зона работ строительной техники, многократные проезды машин, и др.). Однако под площадными объектами уничтожение растительности будет носить необратимый характер на площади.

Для подвоза оборудования, труб и строительных материалов предусматривается использование автомобильных дорог, в результате чего воздействие на растительности будет минимальным.

Загрязнение растений

При работе строительной техники, автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд ЗВ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый ангидрид, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы. Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Одновременно, при правильно организованном (предусмотренном Проектом) техническом обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, выполнение запланированных требований в управлении отходами - воздействие трубопроводов на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение технической рекультивации позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках. Одновременно комплекс природоохранных мероприятий позволят снизить воздействие на растительный покров до минимума.

Организация мониторинга за состоянием растительного покрова сводится к визуальному наблюдению за растениями в теплый период года в период проведения работ.

Оценка воздействия на окружающую среду произведена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МОС РК № 270-о от 29.10.2010г.

Таблица 14.1.1.1 – Оценки воздействия строительства объектов проектирования на растительность

Потенциальный источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Период строительства				
Нарушение почвенно-растительного покрова в полосе отвода (строительная техника, автотранспорт, отвалы грунта и др.)	Ограниченное 2	Продолжительное воздействие 3	Слабое 2	Средняя

3.3.2 Мероприятия по охране растительного покрова

В процессе планируемых работ по строительству следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшей эрозионной опасностью и наименьшим воздействием на почвы;
- не вскрывать одновременно грунт на большой площади, для предотвращения возникновения эрозионных процессов;

- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники;
- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;
- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средства с низким удельным давлением на грунт;
- сохранение существующих зеленых насаждений;
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов;
- санитарная уборка помещений и площадок надземных сооружений;
- предотвращение возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров - принятие мер по их тушению;
- заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

Несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на растительный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий по охране и защите растительности:

- категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;
- поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей;
- по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

При выполнении необходимых по технологии мер по защите окружающей среды существенного отрицательного воздействия на флору не просматривается.

3.3.3 Оценка воздействия на животный мир

Наиболее типичные млекопитающие степной зоны – суслики, сурки, тушканчики, мышеобразные грызуны. Здесь широко распространены также волк, лисица, корсак, барсук, степной хорек. До недавнего времени сюда кочевали сайгаки. Из птиц преобладают журавли, кулики, жаворонки, беркуты, степные луни. Некоторые виды птиц (черный и белокрылый жаворонок, кречетка, азиатский зуек) являются эндемиками, что свидетельствует о достаточно древнем возрасте степного ландшафта.

Фауна рептилий представлена ящерицам, змеями и ужами.

В ихтиофауне преобладают щука, язь, елец, чебак, налим, окунь, ерш. В озерах обитают, кроме названных, карась и линь. В бассейне реки обитают три вида земноводных – лягушка озерная, лягушка остромордая и жаба зеленая.

Фауна беспозвоночных широко представлена вредителями растительности, клещами и другими кровососущими (слепни, комары, мухи, мошки, оводы). Из ядовитых насекомых распространены шмели и осы. Некоторые насекомые (пчелы, лесные муравьи, наездники) являются полезными.

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- Прямое воздействие через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель;
- Косвенное воздействие в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение);
- Кумулятивное воздействие возможно в периодической потери мест обитания связанной с проведением работ в прошлом и будущем;
- Остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

Период строительства

Во время работ по строительству воздействия будут зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств.

Одновременно будут нарушены привычные места обитания. При проведении земляных работ (рытье траншей) некоторое количество млекопитающих (грызунов и т.д.) погибнет под колесами машин и техники. Более крупные животные будут разбегаться и расселяться на безопасном расстоянии от площадки прокладки трубопровода.

В результате проведения работ будет нарушена территория, которая является кормовой базой и местом обитания животных. На значительной части этой территории будут уничтожены норы грызунов, гнезда птиц, убежища мелких хищников животных и т.д. Эта деятельность, может повлиять на кормовую базу, уничтожив растительность.

В полосе, шириной около 28-30 метров с внутренней стороны коридора строительства, гибель представителей пресмыкающихся и млекопитающих будет частичной (около 50%), поскольку они могут переместиться за пределы площадки.

Практически все взрослые представители фауны позвоночных, имеющие хозяйственное значение, и охраняемые виды способны переместиться за пределы коридора строительства самостоятельно, без вмешательства со стороны людей. Животные, попавшие в траншею и пострадавшие при этом - это, в основном, молодые особи или раненые и больные животные.

Согласно п. 1 статьи 17 [25] при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться 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.

На период санации русла реки предусмотрены следующие мероприятия по охране объектов животного мира:

- устройство временных ограждений строительных площадок, препятствующее проникновению животных на стройплощадку;
- устройство освещения стройплощадки, отпугивающее животных;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, водоотведение – биотуалет заводского изготовления, с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- проведение гидротехнических работ в сроки, обеспечивающие минимальные нарушения условий существования морских гидробионтов;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- все работы в обязательном порядке будут согласованы с
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков;
- выполнение мероприятий для восстановления состояния нарушенных водных биоресурсов;
- в период выполнения работ по санации русла реки в качестве консультантов будут привлечены сотрудники охотничьего хозяйства, хорошо знающие места обитания краснокнижных животных для исключения вмешательства в среду.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на животный мир.

3.3.3.1. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории строительных работ не обнаружены животные, внесенных в красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции.

3.3.3.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум и вибрация работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, свет. Факторы беспокойства также могут повлиять на снижение численности популяций различных представителей фауны. Загрязнение территории ГСМ при работе автотранспорта и техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Вибрация может послужить причиной сублетальной деградации здоровья животных и птиц.

Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создаст дополнительное беспокойство для животного мира. Однако так как работы будут кратковременными воздействие на животный мир будет незначительным.

3.3.3.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных

Расчёт ущерба рыбным ресурсам является составной частью отчета к рабочему проекту «Санация реки Шерубай-Нура, 10км на участке села Красная поляна, шетского района». При нормальном (безаварийном) ведении строительных работ при санации реки Нура будет оказываться определенное воздействие на речную биоту - планктон, бентос, ихтиофауну. Неизбежный ущерб ожидается при очистке дна реки. Водозабор для технических нужд при строительстве из озера не предусматривается. Затраты на компенсационные мероприятия ожидаемого ущерба рыбным ресурсам рассчитывались согласно «Методике исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим животным, в том числе и неизбежного, в результате хозяйственной деятельности», которая утверждена Приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан-Министра сельского хозяйства РК от 21 августа 2017 г. № 341.

Основная цель настоящей работы – Исчисления размера компенсации вреда рыбным ресурсам, в том числе и неизбежного ущерба рыбным ресурсам при санации реки Шерубай-Нура. При расчёте ущерба использовано РП. Расчёты выполнены в следующем порядке. На первом этапе по формулам, приведенным в «Методике...», исчисляется размер компенсации вреда в натуральном выражении при частичной потере рыбных ресурсов в результате работ в русле реки. Причём, эти потери определяются в натуральном выражении, в пересчете на рыбную продукцию в тоннах. На втором этапе расчётов пересчитываются биомассы кормовых гидробионтов в биомассу рыбной продукции с применением кормовых коэффициентов перевода органического вещества по трофической цепи для каждой группы кормовых гидробионтов. После получения итогового результата (в кг. или тонах) полученный ущерб переводится в денежное выражение, с учетом стоимости размера возмещения вреда по видам рыб (за один килограмм) и периода оказания негативного влияния с целью определения размера компенсации вреда. Настоящая работа подготовлена в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, руководящими документами, государственными стандартами Республики Казахстан, а также инструктивно-методологическими документами РК в части охраны окружающей среды в целом и расчёта ущерба в частности. При подготовке данного раздела использованы: справочный материал «Рыбы Казахстана» в 5 томах.

3.3.3.4. Расчёт ожидаемого ущерба рыбным запасам, и разработка компенсационных мероприятий

В соответствии с природоохранными мероприятиями степень защиты окружающей среды будут обеспечивать современные технологии и оборудование, которые применяются при строительстве сооружений, что сводит к минимизации неизбежного ущерба биологическим ресурсам.

В процессе санации биологическим ресурсам, в их числе рыбным ресурсам, будет нанесен локальный неизбежный ущерб. Расчёты касаются только неблагоприятного воздействия на кормовую базу рыб, личинок рыб (молодь).

Фактами негативного воздействия на водные организмы будут:

- изъятие речного дна при очистке;
- повышение мутности воды за счет взмучивания донных отложений при проведении строительных работ;

Речная вода в период строительных работ для технических нужд не используется, техническая вода привозная. Ущерб не считается.

Изъятие дна.

Согласно рабочего проекта для предотвращения чрезвычайных ситуации в паводковый период будут проводиться берегоукрепительные работы, очистка дна от ила и растительности, демонтаж самовольно построенных сооружений (перегораживающее дамба для переезда через реки).

Под основание указанного участка частично будет изъята площадь речного дна с частичным уничтожением на них организмов бентоса. Срок изъятия площадей дна определен до конца эксплуатации сооружений, замутнение на период строительства.

Зона механического нарушения дна при строительстве будет состоять из указанной площади и зоны оседания песка и крупнозернистых фракций взмученных донных отложений при проведении строительных работ.

Повышение мутности воды.

Технологические параметры строительства не предусматривают неблагоприятных воздействий на ихтиофауну реки (например, проведения взрывных работ), а предполагают частичное и постепенное их строительство. Так как, взрослые рыбы и активная молодь имеют возможность покинуть зону неблагоприятного воздействия, поэтому прямой гибели рыбы от проводимых работ не ожидается и прямой ущерб не рассчитывается.

Учитывая, что дно реки и отсыпаемый материал, в основном, будет состоять из гравийно-галечных грунтов, сильного взмучивания не ожидается. Площадь оседания взвешенных мелкозернистых фракций, взмученных при строительстве искусственных сооружений, может составить зону шириной около 20 м вокруг строящегося сооружения.

Для планктонных организмов (фитопланктон, зоопланктон) основным фактором неблагоприятного воздействия является взмучивание. Зоопланктон наиболее чувствителен к воздействию взмучивания в связи нарушением функций дыхания и питания. Механизм влияния взмучивания на фитопланктон заключается, в основном, в снижении прозрачности воды и, как следствие, в замедлении процесса фотосинтеза в фитопланктоне.

При расчёте гибели планктонных организмов предполагалось, что весь объём воды в районе проведения работ по расширению русла реки подвергается интенсивному замутнению.

Длительность неблагоприятного воздействия повышенной мутности на планктонные организмы продлится всё время проведения русловых работ.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 17 Закона РК от 9 июля 2004 года "Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира" возмещение компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в размере, определенном настоящей Методикой, осуществляется путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ и рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

3.3.3.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие

Ожидаемый вред незначительный и носит временный характер, поэтому в качестве компенсационного мероприятия на указанную сумму рекомендуется выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, а именно разовое зарыбление реки сеголетками карпа (сазана) согласно «Правил проведения работ по зарыблению водоемов, рыбохозяйственной мелиорации водных объектов» (утв. Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 октября 2015 года № 18-05/928).

На основании приказа и. о. Председателя Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 24 июля 2015 года № 190. «О введении ограничений и запретов на пользование объектами животного мира, их частей и дериватов, установлении мест и сроков их пользования» п. 6 «Ограничения и запреты по Нура-Сарыусускому бассейну»

В период нереста и размножения рыбных ресурсов и других водных животных приостановить строительные работы по санации реки: период нереста судака – с 20 апреля по 20 мая; период нереста сазана (карпа) – с 1 мая по 30 июня.

В соответствии с характером прогнозируемого воздействия на животный мир при строительстве объектов предусматриваются специальные организационно-профилактические мероприятия:

- уменьшение или предотвращение механического нарушения почвенно-растительного покрова, путем обязательного соблюдения границ при проведении строительно-монтажных работ и организацией контроля за использованием земельных ресурсов.

- исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация;
- санитарная очистка территорий строительства.

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

Развитие негативных процессов в почвенном покрове обусловлено как природными, так и антропогенными факторами.

Природными предпосылками деградации почвенного покрова на обследуемой территории является континентальность климата, недостаточность осадков, высокая испаряемость, периодические засухи и уязвимость экосистемы к нарушениям гидротермического режима.

Антропогенные факторы наиболее существенно влияют на почвенный покров, их действие приводит к постепенному накоплению негативных экологических изменений и усилению деградации земель. Антропогенные факторы воздействия на почвы выделяются в две большие группы: физические и химические.

Физические факторы в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров:

- воздействие от почвенного покрова;
- движение автотранспорта.

К химическим факторам воздействия можно отнести:

- привнесение загрязняющих веществ в почвенные экосистемы с выбросами в атмосферу, с бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ (во время строительных работ).

Территория отличается разнообразием рельефа, почвообразующих пород, глубины залегания и степени минерализации грунтовых вод, что отражается на разнообразии почвенного покрова. Особенно наглядно эта неоднородность проявляется по мере продвижения с севера на юг.

Соответственно этим изменениям происходит изменение почвенного покрова.

Почвенный покров представлен черноземами южными, темно – каштановыми, каштановыми, светлокаштановыми, луговыми, лугово – болотными, солонцами, солончаками, горными каштановыми почвами.

По всему бассейну, начиная с истоков реки, преобладающие почвы по правобережью темно – каштановые, по левобережью темно- и светло – каштановые, солонцеватые со степными солончаками.

Как следствие тяжелого механического состава почвообразующих пород, фильтрационные свойства почв бассейна очень низкие, поэтому основная часть атмосферных осадков расходуется на поверхностный сток и вызывает линейную эрозию в балках и ложбинах, где происходит консолидация стока. Особенно интенсивно это процесс наблюдается в период снеготаяния, когда почвы находятся в промерзшем состоянии и совершенно лишены фильтрационных свойств.

В результате водной эрозии в реки поступает с поверхностным стоком большое количество взвешенных частиц, сильно загрязняющих речные воды.

Благодаря тяжелому механическому составу почв и почвообразующих пород, а также глубокому промерзанию почв в зимний период, модуль поверхностного стока в бассейне очень высок. Зимние и ранние весенние осадки практически полностью расходуются на поверхностный сток и создают паводки в период снеготаяния.

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

Предусматриваемая настоящим проектом технология ведения работ, выполняемых в ходе санации участка русла реки Шерубай-Нура, расположенного на участке села Красная поляна, Шетского района, не требует использования ресурсов водных объектов.

Проектируемый участок расположен в границах водоохранных зон и полос. Все работы выполняются с учетом режима и особых условий хозяйственного использования водоохранных зон и полос водных объектов

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

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении добычных работ на участке с.Красная поляна.

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
 - регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
 - применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;
 - техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
 - ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
 - гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ, (эффективность до 80%);
 - использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).
- На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

3.7 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подрывав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объекта намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата района расположения объекта намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

3.7.1 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

При реализации проекта, предполагается, что предприятие будет нуждаться в новой рабочей силе. Работники будут набираться из местного населения. Этот фактор окажет позитивное значение на социально-экономические условия жизни населения прилегающих районов.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

3.7.2 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Рабочим проектом предусмотрены:

- Дноуглубительные, русло выпрямительные и берегоукрепительные работы русла реки Шерубай-Нура.

- очистка от донных и иловых отложений с соблюдением естественного уклона реки, растительности, мусора;

- культуртехнические работы (береговая зона).

Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

3.7.3 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Проект «Санация реки Шерубай-Нура, 10 км на участке с.Красная поляна, Шетского района» на основании задания на разработку ПСД утвержденной ГУ "Управление акима Шетского района Карагандинской области.

Основная цель: Улучшение гидрологического режима путем проведения санации и безопасное прохождение паводка, предотвращение дальнейшего загрязнения, засорения и истощения реки Шерубай-Нура, поддержание водного объекта в состоянии, соответствующим санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Ожидаемые результаты: Предотвращение чрезвычайных ситуаций в паводковом период, улучшение состояния окружающей среды.

3.7.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме, и будет обеспечивать:

- безопасную эксплуатацию проектируемого объекта, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала;
- соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.

3.7.5 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте - обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

3.8 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

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

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

На территории намечаемой деятельности отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

4 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

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.

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

При воздействии, указанные в пункте 25 настоящей Инструкции, признано невозможным указывается причина отсутствия такого воздействия.

Определение возможных существенных воздействий при реализации проекта «Отчет о возможных воздействиях санации реки Шерубай-Нура, 10 км на участке села Красная поляна, Шетского района» приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Определение возможных существенных воздействий при реализации проекта

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности	
1.	Осуществляется в:		
1.1	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;	нет	Воздействие невозможно
1.2	в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;	нет	Воздействие невозможно
1.3	на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий;	нет	Воздействие невозможно
1.4	на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб	нет	Воздействие невозможно
1.5	на которой выявлены исторические загрязнения	нет	Воздействие невозможно
1.6	в черте населенного пункта или его пригородной зоны	нет	Воздействие невозможно
1.7	на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия	нет	Воздействие невозможно
2	Оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте	нет	Воздействие невозможно
3	Приводит к:		
3.1	изменениям рельефа местности	да	Воздействие возможно
3.2	истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям	нет	Воздействие невозможно
3.3	подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению	нет	Воздействие невозможно
3.4	иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв	да	Воздействие возможно
3.5	повлиять на состояние водных объектов	нет	Воздействие невозможно
4.	Включает:		
4.1	лесоиспользование	нет	Воздействие невозможно
4.2	использование нелесной растительности	нет	Воздействие невозможно
4.3	специальное водопользование	нет	Воздействие невозможно
4.4	пользование животным миром	нет	Воздействие невозможно

4.5	использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов	нет	Воздействие невозможно
4.6	в том числе дефицитных для рассматриваемой территории	нет	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	нет	Воздействие невозможно
6	Приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления	да	Воздействие возможно. В процессе работ образуется 1 вид опасных отходов и 2 вида неопасных
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	нет	Воздействие невозможно
8	Является источником физических воздействий на природную среду:		
8.1	шума	да	Воздействие возможно в пределах промплощадок предприятия
8.2	вибрации	да	Воздействие возможно в пределах промплощадок предприятия
8.3	ионизирующего излучения	нет	Воздействие невозможно
8.4	напряженности электромагнитных полей	нет	Воздействие невозможно
8.5	световой или тепловой энергии	нет	Воздействие невозможно
9	иных физических воздействий на компоненты природной среды	нет	Воздействие невозможно
10	Приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	нет	Воздействие невозможно
11	Приводит к экологически обусловленным изменениям:		
11.1	демографической ситуации	нет	Воздействие невозможно
11.2	рынка труда	нет	Воздействие невозможно
11.3	условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы	нет	Воздействие невозможно
12	Повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду	Да	Воздействие возможно
13	Оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории	нет	Воздействие невозможно.
14	Оказывает воздействие на объекты:		
14.1	имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение	нет	Воздействие невозможно
14.2	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	нет	Воздействие невозможно
15	Оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими	нет	Воздействие невозможно

	компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)		
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)	нет	Воздействие невозможно
17	Оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест	нет	Воздействие невозможно
18	Оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы	нет	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)	нет	Воздействие невозможно
20	Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	нет	Воздействие невозможно
21	Оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц	нет	Воздействие невозможно
22	Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории	нет	Воздействие невозможно
23	Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)	нет	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)	нет	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	нет	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)	нет	Воздействие невозможно
27	Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	нет	Воздействие невозможно

Возможными воздействиями намечаемой деятельности на окружающую среду являются:

- оказание косвенного воздействия на состояние земель ближайших земельных участков;
- образование в процессе работ опасных отходов;
- намечаемая деятельность в пределах промплощадок предприятия является источником шума;
- намечаемая деятельность в пределах промплощадок предприятия является источником вибрации;

Выявленные возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду оцениваются как незначительные, в связи с тем, что не приводят к:

- 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, 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 объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;
- ухудшению состояния территорий и объектов;
- негативным трансграничным воздействием на окружающую среду.

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

Описание эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности описаны в разделе 1.9.2.2.

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

Использование природных и генетических ресурсов проектом не предусмотрено.

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

Учитывая, что по всем выбрасываемым в период строительства веществам концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки), эмиссии в атмосферный воздух, приведенные в подразделе 1.9.2.1 в таблицах на стадии разработки рабочего проекта ожидаются в качестве норматива допустимых выбросов.

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации будет осуществляться в результате эмиссий загрязняющих веществ. Источники выбросов и их характеристики в период эксплуатации отсутствуют. Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования.

Результаты расчета рассеивания на период строительства описаны в разделе 1.9.2.4.

Нормативы допустимых выбросов в период строительства будут установлены на следующих стадиях разработки рабочего проекта.

За период строительства происходит выделение от 9 источников загрязнения атмосферы – 1 организованных и 8 неорганизованных.

Поступление в атмосферу около 10 вида загрязняющих веществ, с примерным объемом – **251,960048 т/г.**, Количество наименований загрязняющих веществ (с указанием класса опасности): Азота (IV) диоксид (2)- 0,24528 т/год, Азот (II) оксид (3) - 0,318864т/год, Углерод (3) - 0,04088 т/год, Сера диоксид (3) - 0,08176 т/год, Углерод оксид (4) - 0,2044 т/год, Проп-2-ен-1-аль (2) - 0,0098112 т/год, Формальдегид (2) - 0,0098112 т/год, Углеводороды предельные C12-C19 (4) - 0,098112 т/год, взвешенные частицы (3)- 0,01308 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3) - 250,93805 т/год.
Итого: 79,91257989 г/с, 251,960048 т/год.

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют

В период проведения строительно-монтажных работ ожидается образование отходов, относится к неопасным и опасным. Объем составляет **569,972 т/год**, из них: твёрдо-бытовые отходы образуются при жизнедеятельности персонала (неопасный, 20 03 01) – 1,972 т/период; древесные отходы образуются в результате проведения работ (неопасный 17 02 01) – 568,0 т/период.

Все отходы, образующиеся на период строительства, будут накапливаться в специально отведенные контейнеры, на площадках с твердым покрытием и далее, будут утилизироваться специализированными предприятиями.

При эксплуатации отходы не образуются.

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Предполагаемые лимиты накопления неопасных отходов

№	Декларируемый год	Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
На период строительства				
1	На период строительства	Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	1,972	1,972
4	На период строительства	Древесные отходы 17 02 01	568,0	568,0

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

8 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

Одним из основных направлений мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций является внедрение систем контроля и строгое соблюдение последовательности технологических процессов.

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

Проектом предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Работы по санации р. Шерубай-Нура не являются опасными по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Варианты воздействия объекта при возможных аварийных ситуациях

Для повышения надежности работы оборудования и систем и предотвращения аварийных ситуаций на предприятии предусматриваются следующие основные технологические мероприятия:

- установка оборудования, отличающегося надежностью, экологической чистотой, высокими экономическими показателями;
- автоматизация процессов управления основным и вспомогательным оборудованием;
- применение автоматических защит, предотвращающих работу оборудования с параметрами, представляющими угрозу безопасности оборудованию и обслуживающему персоналу;

Надежность работы оборудования в части исключения возможности возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций определяется тем, что на предприятии работа всех противоаварийных систем направлена в первую очередь на предупреждение аварийных ситуаций.

Район расположения участка считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

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

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т.д.

Анализ риска на стадии разработки проекта включает следующие основные этапы:

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

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов 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, захват одежды шестернями, сверлами. 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.

Профессиональный отбор, обучение работников, проверка их знаний и навыков безопасности труда.

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

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

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

8.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности

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

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

Экологический риск — это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Основными причинами аварий могут быть:

- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах разреза родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла. При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

8.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам: пространственный масштаб; временной масштаб; интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов. Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью.

Определение пространственного масштаба

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	<i>Локальное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	<i>Ограниченное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	<i>Местное (территориальное) воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	<i>Региональное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия. Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таб. 11.2.

Таблица 11.2 Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	Кратковременное воздействие – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	Воздействие средней продолжительности – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	Продолжительное воздействие – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	Многолетнее (постоянное) воздействие – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 11.3.

Таблица 11.3 Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия.

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q_{integr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j,$$

где Q_{integr}^i - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^s - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 11.4.

Таблица 11.4 Комплексная оценка воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс загрязняющих веществ	3 Местное	Воздействие средней продолжительности	2 Слабое	12	Воздействие средней значимости
Почвы и недра	СМР	3 Местное	2 Воздействие средней продолжительности	2 Слабое	12	Воздействие средней значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	3 Местное	2 Воздействие средней продолжительности	2 Слабое	12	Воздействие средней значимости

Краткие выводы по оценке экологических рисков

Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, почвенно-растительный слой отсутствует.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное.

Совокупное воздействие ожидается низкого уровня.

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

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

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;

- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Рекомендуется:

1. Разработать и утвердить План чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите;
2. Провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;
3. Разработать План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
4. Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
5. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности.

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

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» и другими инструктивными материалами. Согласно п. 3 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» на объектах, ведущих горные работы, разрабатываются и утверждаются техническим руководителем организации:

- 1) положение о производственном контроле;
- 2) технологические регламенты;
- 3) план ликвидации аварии (далее ПЛА).

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийно-спасательной службы (далее - АСС), обслуживающей данный объект. В ПЛА предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей;
- 2) пути вывода людей, застигнутых авариями, из зоны опасного воздействия;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития; 4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий; 5) действия подразделения АСС.

ПЛА составляется по исходным данным маркшейдерско-геотехнической службы организации. В случае изменений направления горных работ в ПЛА вносятся изменения и корректировки.

С целью обеспечения принятия превентивных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций, а также своевременной корректировки ПЛА, вся техническая документация при производстве горных работ должна своевременно пополняться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных актов.

В соответствии с п.11 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» руководитель организации, эксплуатирующей объект, должен обеспечивать безопасные условия труда, разработку защитных мероприятий на основании оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом.

Не допускается нахождение персонала, производство работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасения людей.

На период ведения работ требуется организация приборного и визуального наблюдения за состоянием бортов карьера и конструктивных элементов системы разработки.

В случае обнаружения признаков сдвижения пород, работы должны быть прекращены и приняты меры по обеспечению их устойчивости. Работы могут быть возобновлены с разрешения технического руководителя организации по утвержденному им проекту организации работ.

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

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки. На рабочих местах, где комплекс технологических и санитарно-технических мероприятий по борьбе с пылью не обеспечивает снижения запыленности воздуха до предельно-допустимых концентраций, применять противопылевые респираторы.

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

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи. Работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

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

Поскольку основная площадка строительных работ не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки (отдельный участок в 34 м от с. Красная поляна), а анализ уровня воздействия объекта на границе жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства работ, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов.

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе жилой застройки.

9.1 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера.

Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, должны организовать систему контроля за их наблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам на специалиста.

На период строительства:

Мониторинг нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников выбросов осуществляется расчетным путем в соответствии с утвержденными методиками, принятыми для расчета эмиссий согласно настоящего проекта.

В связи с тем, что организованных источников на строительной площадке не предвидится, необходимость в инструментальных замерах отпадает.

Для повышения достоверности контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, а также при невозможности прямых методов, могут быть использованы балансовые, технологические или другие методы контроля.

10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

11 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ.

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа (если он окажется необходим), будут определены уполномоченном органом после проведения государственной экологической экспертизы на проект Отчета о возможных воздействиях.

12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Инициатором намечаемой деятельности будут приняты все меры, направленные на обеспечение соблюдения всех выставленных требований в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

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

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.)
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VІ «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
- Информационный бюллетень РГП «Казгидромет»
- РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.

14 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

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

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Краткое нетехническое резюме подготовлено как часть отчета о возможных воздействиях для предоставления общественности с целью ознакомления с Проектом, его основными экологическими и социальными воздействиями, а также с общими чертами намечаемой деятельности.

Резюме подготовлено в рамках программы раскрытия экологической и социальной информации и сделано в дополнение к необходимой разрешительной документации согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

Проектом предусматривается очистка от донных и иловых отложений, а также от растительности на участках; 50 м в обе стороны от автомобильного моста Караганда-Жезказган в связи с проектированием нового автомобильного моста «Казавтодор» и 50м в обе стороны от железнодорожного моста Караганда-Алматы стратегически охраняемого объекта

Проектом не предусматривается рекультивация береговых зон и прилегающих территорий, так как после проведения строительно-монтажных работ не произойдет нарушение земель. В первичном окультуривании тоже нет необходимости, так как санация предусматривает восстановление растительного слоя.

На участке работ отсутствуют объекты историко-культурного наследия, отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного назначения.

Трансграничное воздействие отсутствует ввиду удаленности объекта намечаемой деятельности от территорий, находящихся под юрисдикцией другого государства.

Описание затрагиваемой территории

Бассейн р. Шерубайнура расположен в середине Центрально-Казахстанского мелкосопочника, к западу от г. Караганды. В административном отношении бассейн находится в пределах трех районов области: Шетском, Бухаржырауском и Абайском. Участок проектирования находится в 65 км южнее от г. Караганды. Ближайший населенный пункт п. Красная поляна находится на расстоянии 34 м на севере от русло реки.

Инициатор намечаемой деятельности:

ГУ «Аппарат акима Шетского района», БИН 970140001051, Юридический адрес: Карагандинская область, Шетский район, Аксу-Аюлинский скльский округ, с.Аксу-Аюлы, ул.Шортабай Жырау, здание 24

Разработчик проектной документации:

ТОО «НурПроектСтрой» в лице БИН 101240011352, Юридический адрес: Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ерубаетова, д.34. тел. 8/7212/413930. эл.почта: nurproektstroy@yandex.kz.

Обоснование места выбора – Предусматриваются работы по санации участка русла реки Шерубай-Нура.

Краткое описание намечаемой деятельности

На данном участке проводится расчистка берегов реки от излишней растительности, бытового мусора, проводятся дноуглубительные, русловыпрямительных работы путем устройства водоотводного канала.

В районе санации реки находятся 2 моста – один автомобильный мост на трассе Караканда - Жезказган и второй железнодорожный мост сообщением Караганда – Алматы. Согласно нормативам в районе этих мостов установлена охранная зона, в пределах которой запрещены все виды строительных работ по санации реки Шерубай- Нура.

Санация реки Шерубай-Нура включает в себя следующие виды работ:

По руслу реки:

- раскорчевка с трелевкой растительности (кустарников);
- очистка от донных и иловых отложений при необходимости в основном русле реки;
- засыпка промоин с тщательным уплотнением;
- планировка отсыпанной поверхности;
- планировка отсыпанной поверхности;
- русловыпрямительные работы: выемка грунта до расчетных параметров, планировка откосов;

Корчевка кустарников и зарослей производится корчевателями – собирателями, трелевка (сгребание) осуществляется кустарниковыми граблями.

Перевозка строительного мусора осуществляется до полигона ТБО близлежащих населенных пунктов на расстоянии в соответствии с транспортной схемой, утвержденной заказчиком.

Вынутый грунт используется для засыпки промоин с тщательным уплотнением. После тщательного уплотнения проводится планировка отсыпанной поверхности.

Перевозка строительных материалов осуществляется из ближайших карьеров, представленных Заказчиком (указаны в транспортных схемах).

По береговой территории шириной 10,0 м от бровки реки по обе стороны:

- раскорчевка с трелевкой растительности (кустарников);
- очистка территории от бытового мусора, в том числе 30 % вручную;
- планировка очищенной территории;
- отсыпка очищенной территории мелким гравием $t = 0,20$ м.

Корчевка деревьев, пней, кустарников, мелких деревьев и зарослей производится корчевателями – собирателями, срезка кустарников, мелких деревьев и зарослей – кустарниковыми граблями.

Затем участки расчищаются от случайного мусора и порубочных остатков, в том числе до 30 % вручную. Собранные пни, мусор и порубочные остатки, а также ил и строительный мусор автомобилями - самосвалами грузоподъемностью до 20 т перевозятся на площадки на расстояние в соответствии с транспортными схемами, утвержденными заказчиком.

Очищенные от насаждений участки тщательно планируются, отсыпаются мелким гравием толщиной 0,20 м.

Проведение вышеуказанных мероприятий по санации реки ШерубайНура обеспечит улучшение гидрологического режима и безопасное прохождение паводка, предотвращение дальнейшего загрязнения, засорения и истощения реки, поддержание водного объекта в состоянии, соответствующим санитарно - эпидемиологическим требованиям, улучшит общее состояние окружающей природной среды.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Результаты экспертной оценки показывают:

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха

выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется

повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне. По временному масштабу воздействия относится к краткосрочному воздействию.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие низкой значимости. Строительные работы на жилую, селитебную зону, здоровье граждан не окажет негативного влияния, с учетом их отдаленности.

Ближайший населенный пункт п. Красная поляна находится на севере от русло реки.

Поверхностные и подземные водные объекты.

Планируемая деятельность не предусматривает сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Почвенно-растительный покров. В рамках отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров локальное. Незначительное воздействие носит допустимый характер при соблюдении мероприятий по восстановлению нарушенных земель (проведении строительства). Воздействие на почвенный покров низкой значимости.

Растительный и животный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Косвенное воздействие носит допустимый характер, необратимых последствий не прогнозируется. Работы планируется проводить в пределах строительной площадки. Технологические процессы в период проведения работ позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

По масштабам распространения воздействия относятся к относительно локальному, который характеризуется воздействием лишь в производственной зоне объекта.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие на животный и растительный мир низкой значимости. Работы по строительству не приведут к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др. при возникновении аварийной ситуации, она будет носить локальный характер и не повлечет за собой катастрофических или необратимых последствий.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что воздействие данной хозяйственной деятельности будет низкой значимости при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

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

При строительстве будет использоваться спец.техника: кран, экскаватор, компрессор, бульдозер, трактор, катки, трамбовки.

За период строительства происходит выделение от 9 источников загрязнения атмосферы – 1 организованных и 8 неорганизованных.

Поступление в атмосферу около 10 вида загрязняющих веществ, с примерным объемом – **251,960048 т/г.**, Количество наименований загрязняющих веществ (с указанием класса опасности): Азота (IV) диоксид (2)- 0,24528 т/год, Азот (II) оксид (3) - 0,318864т/год, Углерод (3) - 0,04088 т/год, Сера диоксид (3) - 0,08176 т/год, Углерод оксид (4) - 0,2044 т/год, Проп-2-ен-1-аль (2) - 0,0098112 т/год, Формальдегид (2) - 0,0098112 т/год, Углеводороды предельные C12-C19 (4) - 0,098112 т/год, взвешенные частицы (3)- 0,01308 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3) - 250,93805 т/год.
Итого: 79,91257989 г/с, 251,960048 т/год.

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют

В период проведения строительно-монтажных работ ожидается образование отходов, относится к неопасным и опасным. Объем составляет **569,972 т/год**, из них: твёрдо-бытовые отходы образуются при жизнедеятельности персонала (неопасный, 20 03 01) – 1,972 т/период; древесные отходы образуются в результате проведения работ (неопасный 17 02 01) – 568,0 т/период.

Все отходы, образующиеся на период строительства, будут накапливаться в специально отведенные контейнеры, на площадках с твердым покрытием и далее, будут утилизироваться специализированными предприятиями.

При эксплуатации отходы не образуются.

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории производства работ могут являться нарушения технологических процессов, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство строительных работ находится далеко от населенных пунктов на территории промышленного объекта и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

На территории участка исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

Проектом предусматривается ограждение площадки, устройство проездов и установка противопожарных щитов.

краткое описание:

- **мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий**
 - **намечаемой деятельности на окружающую среду;**
 - **мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;**
 - **возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;**
 - **способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой**
 - **деятельности;**

Поскольку основная площадка строительных работ не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки (с.Красная поляна), а анализ уровня воздействия объекта на границе жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства работ, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе жилой застройки.

список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

При выполнении отчета о возможных воздействиях использовались предпроектные, проектные материалы и прочая информация: Рабочий проект «Санация реки Шерубай-Нура, 10 км на участке села Красная поляна, Шетского района».

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 02.01.2021г.
2. Кодекс РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет от 01.01.2022 года.
3. «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержден Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
6. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ и.о. Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11.12.2013г. №3790.
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года за №110-П.
8. ГОСТ 17.2.104-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы, термины и определения».
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Включены в перечень действующих НПА в области ООС, приказ МООС № 324-п от 27.10.2006 г.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приказ Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Приказ МООС РК № 324-п от 27.10.2006 г.
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Приказ МООС РК № 324-п от 27.10.2006 г.
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной индустрии. Приказ Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п.
14. «Методики расчетов концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01-97.
15. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. РНД 03.1.0.3.01-96.
16. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
17. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приказ МООС РК № 63 от 2021 г.
18. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержден Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
19. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015г.
20. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

11.12.2024

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Шетский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП «ЕcoAudit»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Река Шерубай-Нұра на участке села Красная поляна, Шетского района**
Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях выполнен к**
6. **рабочему проекту «Санация реки Шерубай-Нұра, 10 км на участке села Красная поляна, Шетского района»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Шетский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 6