

РГУ "Государственный национальный природный парк "Кокшетау"

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный Директор



Карабаев Ж. Б.

2025 г.

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**К проекту проведения выборочно-санитарных и прочих рубок
в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения
санитарного состояния лесов, повышения санитарно-
гигиенических и оздоровительных функций насаждений,
профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней, на
территории Зерендинского филиала, Зерендинского района,
РГУ "Государственного национального природного парка
"Кокшетау"**

**г. Астана
2025 г**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	7
1.2. Характеристика природно-климатических условий района работ	9
1.2.1 Атмосферный воздух.	9
1.2.1.1. Характеристика современного состояния воздушной среды.	11
1.2.2. Водные ресурсы.....	11
1.2.2.2. Подземные воды.	12
1.2.3. Недра.	14
1.2.3.1. Почвенный покров территории.....	14
1.2.5. Животный и растительный мир.	16
1.2.5.1. Растительный мир.	16
1.2.5.2. Животный мир.....	17
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	20
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель.....	20
1.5. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду. ...	20
1.5.1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.	20
1.8.1.1. Количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду.....	20
1.8.1.2. Сведения об аварийных и залповых выбросах.....	21
1.8.1.3. Характеристика газопылеочистного оборудования.....	21
1.8.1.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год).	21
1.8.1.5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций.....	25
1.8.1.6 Предложения по нормативам ПДВ.....	27
1.8.1.7. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны.	29
1.8.1.8. Мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий	29
1.8.2. Водные ресурсы.....	31
1.8.2.1. Водопотребление и водоотведение.	31
1.8.2.2. Поверхностные воды.	31
1.8.2.3. Подземные воды.	32
1.8.3. Недра.	32
1.8.3.1. Геологическое строение площади работ.....	32
1.8.4. Физические воздействия.....	32
1.8.4.1. Солнечная радиация.....	32
1.8.4.2. Акустическое воздействие.	33
1.8.4.3. Вибрация	34
1.8.4.4. Характеристика радиационной обстановки в районе проведения работ.....	34
1.8.5. Земельные ресурсы.	35
1.8.5.1. Характеристика современного состояния почвенного покрова.	35
1.8.6. Растительный и животный мир.....	35
1.8.6.1. Растительный мир.	35
1.8.6.2. Животный мир.....	36
1.9. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.	36
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	39
2.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.	39

2.2. Границы области воздействия объекта.	40
ЗОПИСАНИЕ 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.	42
3.1. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности.	42
4ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	43
4.1 Оценка воздействий на социально-экономическую среду	43
4.2 Биоразнообразие.	44
4.2.1 Растительный мир.	44
4.2.2 Оценка воздействия на растительность.	44
4.2.3 Оценка воздействий на животный мир.	46
4.2.4 Воздействие на животный мир.	47
4.2.5 Характеристика современного состояния почвенного покрова.	47
4.2.6 Воздействие на земельные ресурсы.	47
4.3 Оценка воздействий на состояние вод.	47
4.4 Атмосферный воздух.	48
4.5 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социальноэкономических систем.	49
4.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.	49
5ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	50
5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий.	50
5.1.1 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.	50
5.1.2 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и результаты расчетов.	50
5.2 Обоснование выбора операций по управлению отходами.	54
6ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ.	57
6.1 Мероприятия по организации безопасного ведения работ.	59
6.2 План действий по недопущению аварийных ситуаций.	59
7ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ.	62
7.1 Мероприятия по охране окружающей среды.	65
8МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	66
9КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ	69
9.1 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду	69
9.2 Методика оценки воздействия на социально-экономическую сферу	70

9.3	Оценка воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме реализации проектных решений.....	72
9.4	Оценка воздействия объекта на социально-экономическую среду.....	74
10	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА.....	78
11	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	79
12	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	79
12.1	Цель и задачи производственного экологического контроля.	79
12.2	Производственный мониторинг.	80
12.2.1	Операционный мониторинг.....	80
12.2.2	Мониторинг эмиссий.	80
12.2.3	Мониторинг воздействия.....	81
13	ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	83
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	88
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	90
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – ПЛАН ПОСАДКЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ.....	99
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – КАРТА-СХЕМА.....	103
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ.....	106

ВВЕДЕНИЕ

«Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» к проекту проведения выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней на территории Зерендинского филиала, Зерендинского района, разработан в рамках договора, заключенного между РГУ «Государственный национальный природный парк «Кокшетау» и ТОО «JustEco»

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ) выполнен ТОО «JustEco», г. Астана, имеющим лицензию Министерства охраны окружающей среды РК 02679Р № 23015712от 11.07.2023 года.

Заказчиком на проектирование и недропользователем месторождения является РГУ «Государственный национальный природный парк «Кокшетау».

Цель составления проекта - совершенствование и обоснование рациональной системы разработки месторождения.

Основная цель – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), анализ изменения качества ОС при реализации проектных решений - ввода объектов технологической схемы разработки месторождения с учетом мероприятий по снижению и минимизации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» к проекту проведения выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней на территории Зерендинского филиала, Зерендинского района, представляет собой анализ потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду.

Разработка «Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)», способствует принятию экологически ориентировочного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды реализации намечаемой деятельности.

Проведение работ на территории Зерендинского филиала, Зерендинского района предусматривает требования Закона Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175 «Об особо охраняемых природных территориях».

При проведении работ, соблюдается принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не приводит к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.

В Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» Зерендинского района Акмолинской области на основании акта натурного осмотра площадей, требующих проведение санитарных и прочих рубок и акта лесопатологического обследования санитарного состояния лесов ООПТ. Координаты местоположения участков широта 52 0 54' 6.86 "С долгота 69 06 '18.32"В ;широта 52 0 54' 49.51 "С долгота 69 05 '32.31"В широта 52 0 50' 3.77"С долгота 69 011 '48.69"В ,(); широта 52 0 45' 19.37 "С долгота 69 05 '54.14".

Категория объекта.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: № KZ87RYS00944070, от 27.12.2024г., согласно которого, оценка воздействия на окружающую среду является обязательной.

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 ЭК РК.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

На этапе отчета о возможных воздействиях приведена характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК.

«Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ)» включает следующие разделы:

- Сведения о предприятии и описание намечаемой деятельности в рамках проекта разработки;
- Характеристика современного состояния окружающей природной среды, антропогенного нарушения ее компонентов, ландшафтная характеристика, земельно-региональные особенности территории, характеристика природной ценности района проведения работ;
- Сведения о социально-экономической среде (хозяйственное положение, занятость трудоспособного населения и т.д.);
- Возможные виды воздействия вариантов намечаемой деятельности на окружающую среду при нормальном (штатном) режиме работы предприятия и при аварийных ситуациях;
- Анализ изменений окружающей и социально-экономической среды в процессе реализации намечаемой деятельности, включающий основные направления мероприятий по охране окружающей среды, укрупненную оценку возможного ущерба, а также предложения по организации и составу проведения специальных комплексных экологических исследований на месторождении;
- Ориентировочные объемы выбросов загрязняющих веществ и объемы образования отходов;

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с нормативными документами:

- Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»;
- Классификатор отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

В заповедной зоне планируется проведение выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней. Общая площадь, предусмотренная под очистку 745,6 га с объёмом 4590 м³ подлежащих вырубке ветровальных и повреждённых деревьев.

Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности расположено в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» Зерендинского района Акмолинской области на основании акта натурного осмотра площадей, требующих проведения очистки лесного массива, и акта лесопатологического обследования санитарного состояния лесов ООПТ.

Видовой состав участка вырубки леса представлен сосной и березой.

Санитарные рубки проводятся в целях уборки леса, поврежденного в результате массовых вспышек болезней и вредителей леса, лесных пожаров или других неблагоприятных природных явлений до состояния полного прекращения роста, и направлены как на ликвидацию их последствий, так и на расчистку лесных площадей для создания на них лесных культур или содействия их естественному возобновлению.

Санитарные рубки назначаются независимо от возраста, когда выборочные санитарные рубки уже не могут оздоровить насаждения. Поврежденные и ослабленные спелые насаждения назначаются в первоочередную рубку, независимо от степени нарушения их жизнестойкости.

Санитарные рубки в лесах, имеющих защитное, водоохранное, санитарно-гигиеническое и оздоровительное значение (городские леса и лесопарки, леса зеленых зон вокруг городов, других населенных пунктов и промышленных предприятий, леса зон санитарной охраны источников водоснабжения и леса округов санитарной охраны курортов, запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водоемов, противоэрозионные леса), а также в лесах особо охраняемых природных территорий назначаются в исключительных случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан, когда насаждения полностью утрачивают свои целевые функции, с обязательным проведением последующего первоочередного воспроизводства лесов на вырубленных площадях.

Осуществление проекта способствует оздоровлению лесных насаждений, выполняющих водоохранную, почвозащитную, санитарно-гигиеническую, оздоровительную функции:

- лесные насаждения защищают город от жарких ветров летом и холодных зимой.
- зеленые зоны являются резервуаром воздуха для населения города.
- лес как огромный фильтр очищает атмосферу от пыли и различных аэрозолей, насыщает воздух полезными для здоровья человека отрицательными ионами, перерабатывает углекислый газ, пополняет запасы кислорода в воздухе, выделяет летучие вещества – фитонциды, способствующие подавлению болезнетворных микробов.
- лесные массивы, расположенные вокруг города, служат хорошими местами для отдыха населения.
- велика роль леса в обеспечении населения и производства многочисленными и разнообразными материалами, сырьем и продуктами.
- лес является местом обитания животных и птиц.
- в условиях засушливого климата лесостепи колючие леса регулируют сток воды, сокращая величины поверхностного стока, переводя часть его во внутренний, предотвращают проявления ветровой эрозии почв.

- лесные насаждения являются эффективной, надежной и долговечной защитой железных и автомобильных дорог от снежных заносов.

Общий объем уборки ликвидной захламлённости составляет 4590 м3 древесины.

Продолжительность проведения работ – 70 дней. Сроки проведения работ: с ноября по декабрь 2025 года строительство объектов не требуется.

Восстановление лесных насаждений, планируется способом искусственного и естественного зарачивания.

1.2. Характеристика природно-климатических условий района работ**1.2.1 Атмосферный воздух.**

Климат района резко континентальный с большой амплитудой колебания годовых и суточных температур и незначительным количеством атмосферных осадков. Морозный период длится 5,5 месяцев и держится устойчиво с конца октября до середины апреля. Средняя температура зимних месяцев - 15-18⁰, а в единичных случаях достигает – 45⁰. Наиболее теплый месяц июль (средняя температура которого +19⁰). В наиболее жаркие дни температура воздуха повышается до +40⁰. Среднегодовая температура составляет +0,9⁰.

Глубина снежного покрова составляет 2-41 мм, средняя глубина промерзания почвы – 2,2 м. Количество выпадающих осадков за теплый период года составляет 120200мм. Среднегодовое количество осадков не превышает 280 мм.

Роза ветров. Отмечаются, в основном, ветры средней силы (от 4 до 8 м/сек), иногда скорости ветра достигают 10-15 м/сек. Преобладающее направление ветров западное и юго-западное.

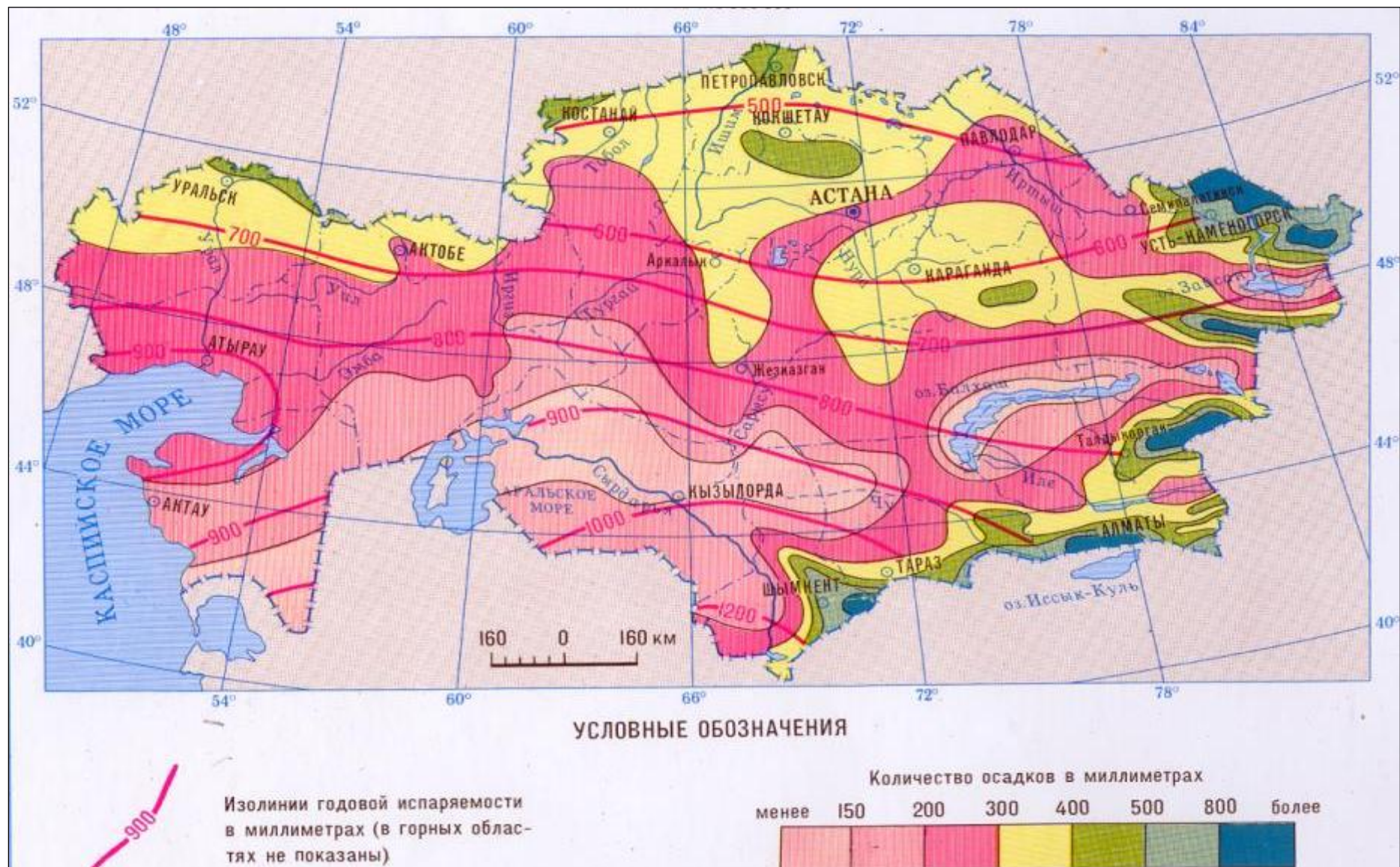
Район не сейсмоопасен.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты согласно Справке № 27-03-10/279 от 16.02.2024г. (Приложение 2), выданной Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики РК1.2.

Таблица 1.2.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города.

№	Наименование характеристик	Величина
1	2	3
1.	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2.	Коэффициент рельефа местности	1
3.	Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С	18,9
4.	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-17.5
5.	Средняя повторяемость направлений ветров, %	
	С	11.0
	СВ	9.0
	В	9.0
	ЮВ	5.0
	Ю	11.0
	ЮЗ	25.0
	З	23.0
	СЗ	9.0
6.	Скорость ветра (4) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	2,6



Климатическая карта

1.2.1.1. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис 1.4.).

Район расположения месторождения находится в зоне I с низким потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются весьма благоприятными. В районе отсутствуют крупные населенные пункты и промышленные центры, уровень движения автотранспорта не высок, поэтому воздействие выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников на качество атмосферного воздуха здесь крайне незначительно. В регионе слабо развита промышленность, поэтому воздействие на качество атмосферного воздуха от стационарных источников также незначительное.



Рис. 1.4.

1.2.2. Водные ресурсы.

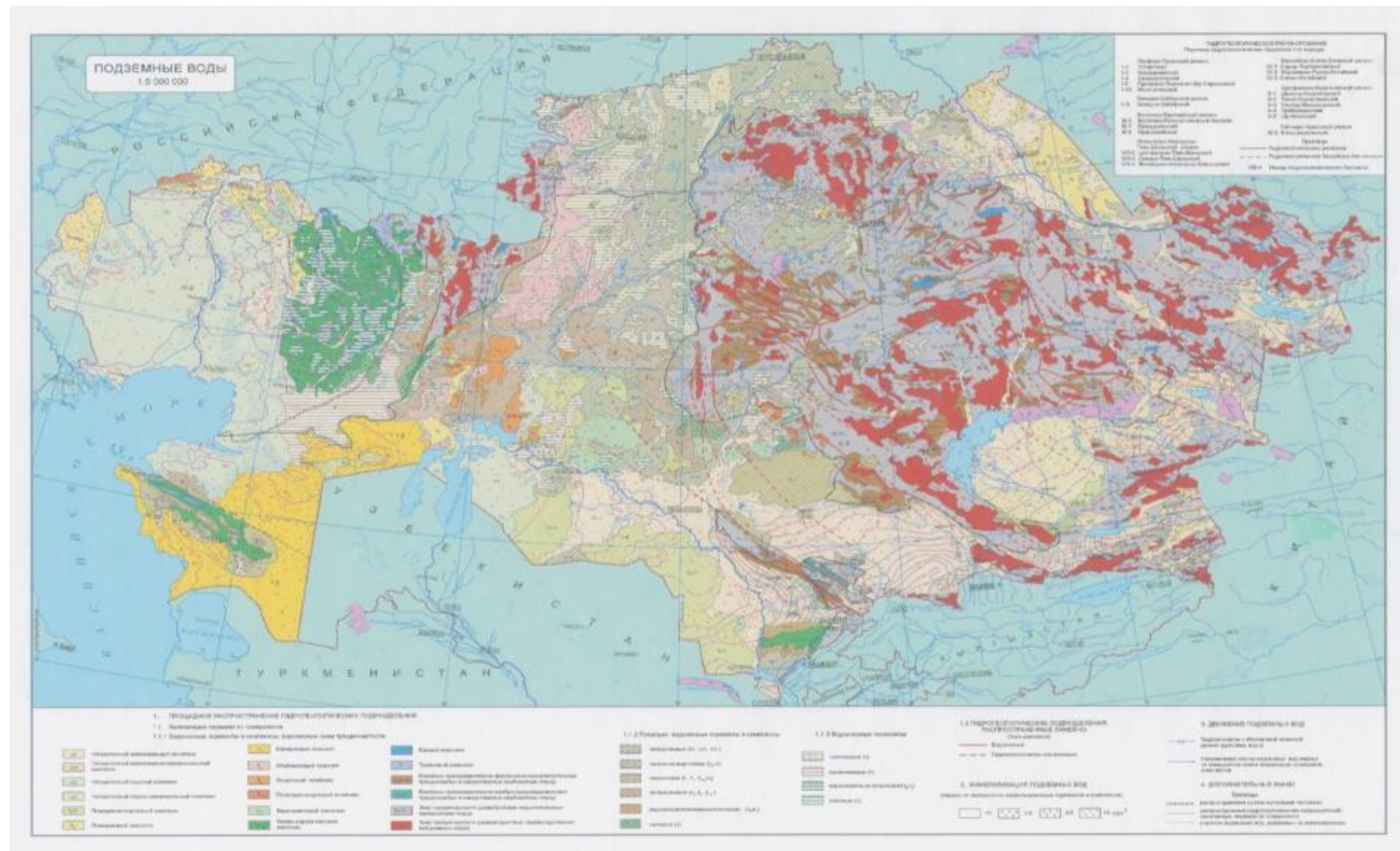
Реки Акмолинской области являются типичными равнинными водотоками с уклонами около 1-2‰ (в верховьях на некоторых участках до 5-10‰). Речные долины, как правило, широкие, плоские.

В низовьях рек долины нередко выражены неясно и незаметно сливаются с окружающей местностью. Слабо разработаны долины малых временных водотоков, особенно в пределах равнины. Поймы преимущественно двусторонние, покрыты луговой растительностью. У больших рек (Ишим, Колутон) поверхность поймы пересечена староречьями и изобилует западинами и другими замкнутыми понижениями, частично

занятыми озерами. Речные долины рек Среднего Ишима, как правило, широкие, плоские. На участках, приуроченных к местам выхода скальных пород, они резко сужаются, коегде принимая вид ущелий. Такие участки обычно имеют незначительную протяженность и не нарушают общего равнинного характера реки. Форма долин большей частью трапецеидальная. В низовьях рек долины нередко выражены неясно и незаметно сливаются с окружающей местностью. Слабо разработаны долины малых временных водотоков, особенно в пределах равнины. Ближайший водный объект — озеро Зеренда — расположен на расстоянии около 2 км от планируемой деятельности.

1.2.2.2. Подземные воды.

Подземные воды спорадического распространения приурочены к четвертичным суглинкам, супесям, пескам. Этот водоносный горизонт характеризуется ограниченным распространением и низкими фильтрационными свойствами. Трещинно-пластовые воды формируются в зоне активной экзогенной трещиноватости эффузивной, песчано-сланцевой толщ, глубина которой не превышает 5-6 м. Гидрогеологические параметры пород изменяются в зависимости от геолого-структурных и геоморфологических условий, но в целом фильтрационные свойства и водообильность пород очень низкие. По данным



Карта подземных вод

1.2.3. Недра.

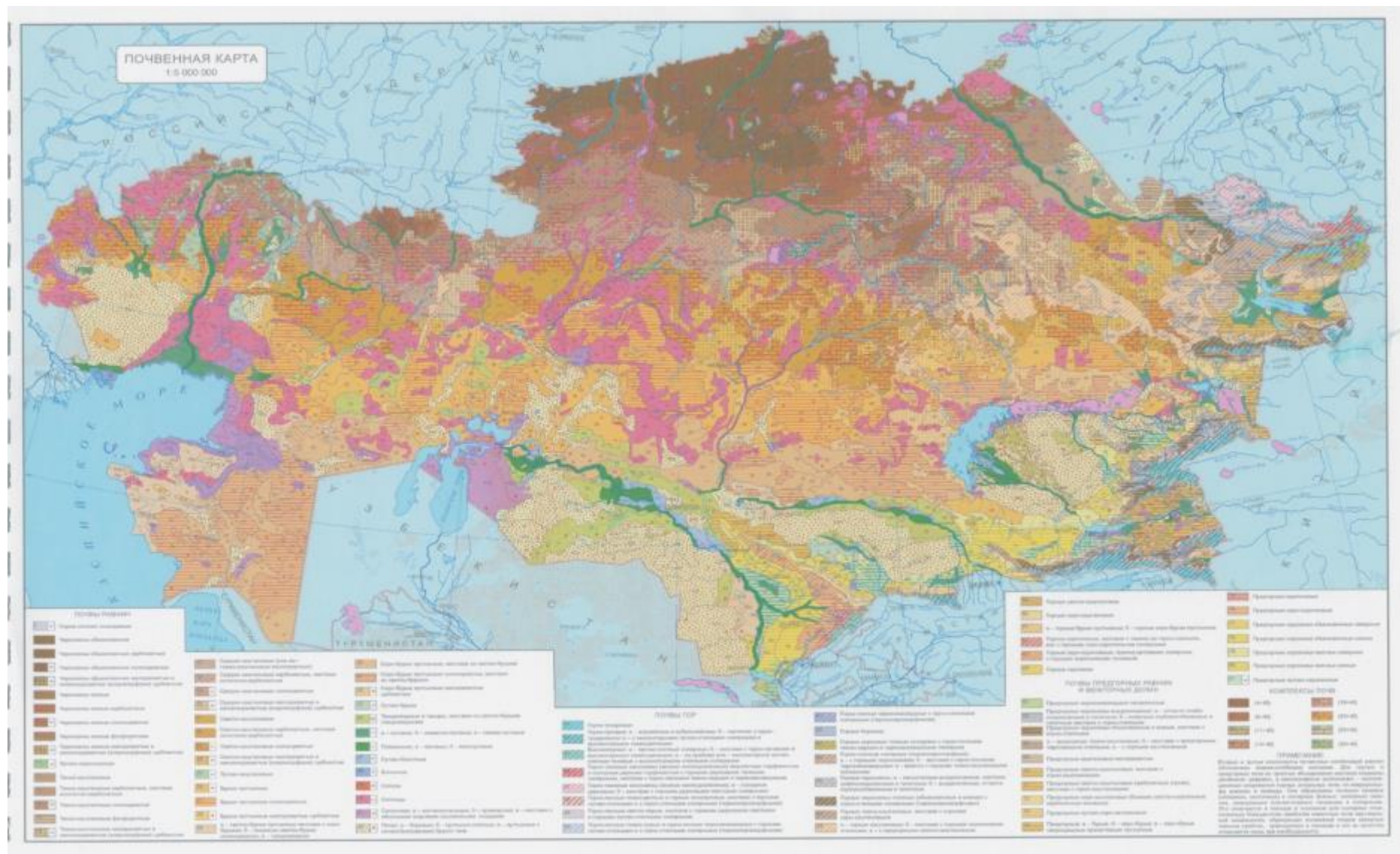
1.2.3.1. Почвенный покров территории

Территория области расположена в пределах двух широтно-вытянутых почвенных зон – черноземной и каштановой, которые подразделяются, соответственно, на подзоны обыкновенных и южных черноземов, темнокаштановых, каштановых и светлокаштановых почв. Самую северную часть области занимает подзона обыкновенных черноземов. Площадь ее равняется 487,6 тыс. га. Подзона южных черноземов расположена в засушливой степи с холмисто-увалистым рельефом. Площадь – 2,56 млн. га. К югу черноземная зона постепенно переходит в каштановую площадь. Подзона темнокаштановых почв занимает 7,34 млн. га. В южной части области, входящей в сухостепную зону, расположена подзона каштановых почв на площади 2,51 млн. га.

Подзона светло-каштановых почв находится в самой южной части области и занимает площадь 472,2 тыс. га. Для этой подзоны характерна очень высокая сухость климата, комплексность почвенного покрова. Преобладающие почвы водосбора реки Колутон – среднегумусные черноземы с вкраплением солонцов. Солончаки занимают площадь около 325 км², что составляет примерно 1,9% общей площади водосбора. На территории Астраханского района севернее реки Есиль распространены черноземы южные. По механическому составу преобладают почвы средние и легкие суглинки. Южнее реки развитие получили темно-каштановые почвы. Глинистые и тяжелосуглинистые разновидности обычно типичны черноземам и темнокаштановым почвам.

Темно-каштановые почвы представлены нормальными, карбонатными, солонцеватыми, малоразвитыми и неполноразвитыми щебнистыми грунтами мелкосопочника. Темно-каштановые нормальные карбонатные почвы на территории района приурочены к приподнятым выровненным слабодренированным равнинам. По механическому составу преобладают легкосуглинистые и суглинистые разновидности. Солонцеватые темно-каштановые почвы приурочены к мелкосопочным понижениям, выположенным участкам водораздельных поверхностей, верхним террасам рек. Темно-каштановые малоразвитые и неполноразвитые щебнистые почвы формируются по вершинам и крутым склонам мелкосопочников в условиях близкого подстилания коренных пород. В понижениях рельефа темно-каштановые почвы образуют комплексы с солонцами. В долинных комплексах преобладают луговые почвы, солонцы и лугово-каштановые почвы. Растительный покров Акмолинской области в видовом отношении весьма разнообразен. Растительность области имеет переходный характер от лесостепной к степной и полупустынной. В северной части произрастают леса из березы, осины, ивы, сосновые боры.

На большей же части расположены ковыльно-типчаковые степи и типчаково-полынные степи. В северной их полосе преобладают злаки, в южной - полыни. Растительность водосборной площади реки Колутон преимущественно степная. Склоны холмов правого берега заняты березовыми колками и кустарником. В верховьях притоков распространены небольшие сосновые леса. Под лесом занято около 960 км², под кустарником – 580 км², что составляет 5,5 и 3,3 % от общей площади соответственно.



Почвенная карта

1.2.5. Животный и растительный мир.

1.2.5.1. Растительный мир.

Существующие различия в почвенно-растительном покрове области связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степенью увлажнения территории в отдельных ее частях. В северных районах значительное распространение получила типчаково-ковыльная степь. Местами встречается древесная растительность отдельными небольшими массивами: березовые колки.

Растительность в районе, в основном, степная, разнотравно-злаковая. Древесная растительность приурочена к долине реки Ишим. Березовые и осиновые рощи отмечаются на Вишневецком гранитном массиве. Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.
2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах поглинистой равнине.
3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полыннотипчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.
4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполно-развитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.
5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микро понижениям.
6. Типчаково - холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.
7. Нарушенные земли.

Проективное покрытие почвы растениями составляет - 50-60%. На площади 100 м² насчитывается до 25 видов растений. Злаки в травостое составляют в среднем 60 %, разнотравье - 25 %, полыни - 15 %. Видовая насыщенность травостоя средняя. Растительность очень ценная в кормовом отношении, в 100 кг сена содержится в среднем 53 кг кормовых единиц. Средняя высота растительности составляет от 15 до 46 см. Средняя урожайность растительности в зависимости от видов составляет от 1,5 Растительность на участке степная, представлена ковылями, типчаком, разными видами полыни. Значительная часть площадей распахивается под зерновые культуры и посевные травы.



Карта-схема распределения видов растений, находящихся под угрозой исчезновения

1.2.5.2. Животный мир.

Животный мир области соответственно ландшафтам (лес, степи, луга по долинам рек) отличается разнообразием, численность которого относительно стабильна. Это объясняется относительной древностью степной фауны, которая начала формироваться еще в олигоцене и подверглась менее значительным воздействиям четвертичных

оледенений, чем фауна других зон. Здесь отмечено 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц, 8 видов рептилий, 3 вида амфибий и около 30 видов рыб. Животные, населяющие лесостепную часть района: лисица, корсак, заяц-беляк, заяц-русак, косуля, и др.; из птиц: грачи, сороки, вороны, дятлы, коршун и др.

Своеобразие фауны объясняется современными природными условиями.

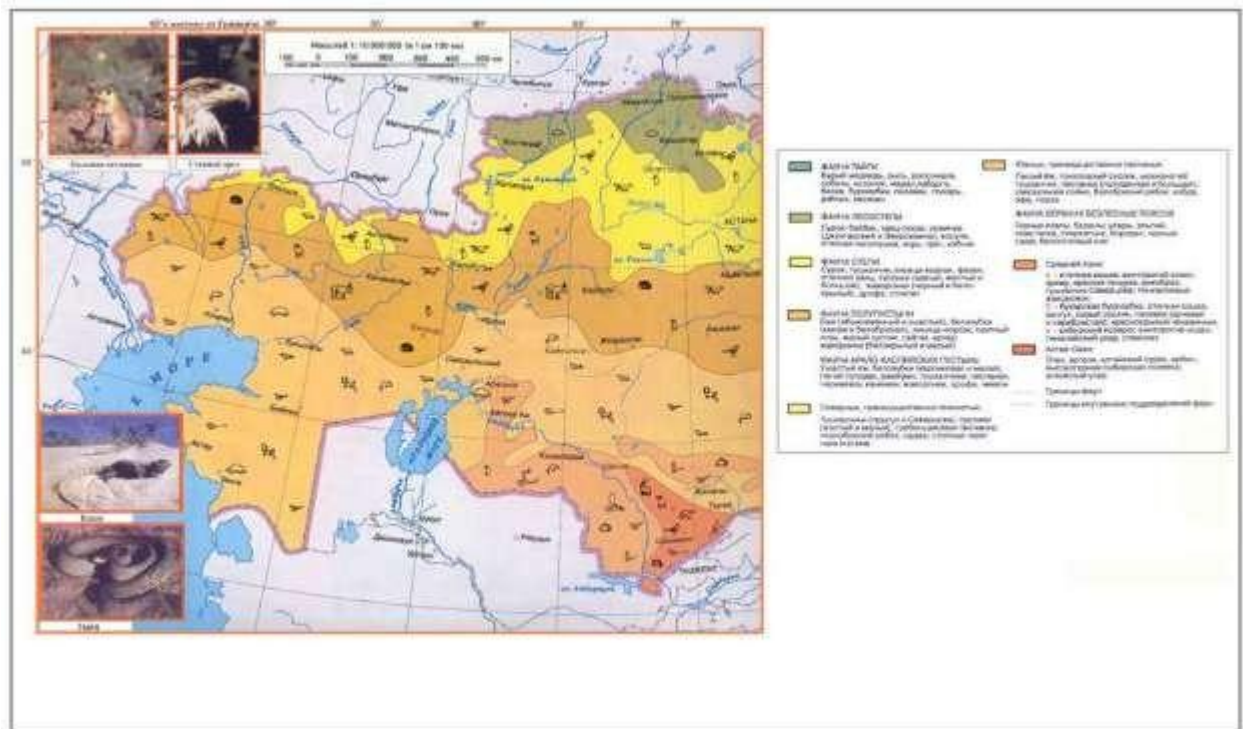
Большинство «степняков» прекрасно приспособлено к жизни в открытой степи, неплохо переносит и жаркое сухое лето, и зимнюю стужу, и степное маловодье. Здесь встречаются около 60 различных видов млекопитающих. Особенно многочисленны грызуны: земляной заяц, мохноногий тушканчик, краснощекий суслик, серая и стадная полевки, малый суслик, хомяк, хомячок Эверсмана, степная пищуха и степная пеструшка. Все они являются вредителями посевов сельскохозяйственных культур.

В борьбе с ними человеку помогают степные хищники: светлый степной хорь, корсак, обыкновенная лисица, волк, ласка, горноста́й, барсук. На территории в состоянии естественной свободы постоянно обитают шесть видов копытных: лось, олень, кабан, косуля, сайгак, архар. Много грызунов становится также добычей хищных птиц: степного орла, канюка, пустельги.

Птицы лесостепи многочисленны и разнообразны. В березовых колках гнездятся белая куропатка, грач, сорока, дятел, кукушка, сокол-кобчик. Для степной зоны характерны также белокрылый жаворонок, стрепет, полевой конек, овсянка и другие птицы. На открытых местах водятся тетерев, перепел, жаворонок, коростель.

По берегам озер, в зарослях камыша, тростника, рогоза и других растений много водоплавающих птиц. Встречаются здесь гусь, утка и чайка. На озерах обитают лебеди (кликуны и шипуны), а на болотах - серые журавли и камышовые луни.

Ихтиофауна водоемов Акмолинской области формировалась под влиянием акклиматизационных работ, и на протяжении значительного периода претерпела существенные изменения. Акклиматизация рыб в водоемы Акмолинской области началась в прошлом столетии. В разные годы, начиная с 1946 года, в водоемы области вселялся сазан, лещ, судак, сиговые и растительноядные виды рыб. Вселения сазана (карпа), леща, судака и некоторых видов сиговых рыб дали положительный эффект: в водоемах области сформированы популяции этих рыб. За время проведения акклиматизационных работ всего в водоемы области вселялось 15 видов рыб из четырех семейств; семь видов из семейства карповых, шесть — сиговых и по одному виду — из семейства окуневых.



Обзорная карта животного мира

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

Участок, отведенный под проведение выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней, на территории Зерендинского Филиала РГУ "Государственного Национального Природного Парка "Кокшетау".

Видовой состав участка леса представлен сосной и березой.

Рельеф участка – равнинный; почва – серая лесная.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель.

Участок расположен на территории, отнесённой к зоне особо охраняемых природных территорий (ООПТ); категория использования земель — особо охраняемые земли. В связи с этим на данной территории действуют специальные режимы охраны и природопользования, установленные законодательством Республики Казахстан.

1.5. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду.

1.5.1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.

1.8.1.1. Количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду.

На территории Зерендинского Филиала РГУ "Государственного Национального Природного Парка "Кокшетау" планируются работы по проведению выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней.

Загрязнение атмосферного воздуха обусловлено выбросами загрязняющих веществ, образующихся в результате работы временных источников в период проведения выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней.

Источниками загрязнения воздушного бассейна на период проведения работ являются: работа технологического оборудования (бензопилы) и средств автотранспорта.

Работы по сплошной санитарной вырубке леса производятся за счет собственных средств РГУ "Государственный национальный природный парк "Кокшетау" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

На период проведения работ установлены 2 источника загрязнения атмосферного воздуха (в т.ч. 1 неорганизованных), от которых выбрасывается 6 загрязняющих веществ: азота (IV) оксид (Азота диоксид), азота (II) оксид (Азота оксид), бензин (нефтяной, малосернистый)/ в пересчете на углерод, сера диоксид (Ангидрид сернистый), углерод оксид, пыль древесная.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ на период проведения работ составят 2,7243 тонн.

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду приведены в таблицах 1.7.

1.8.1.2. Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

1.8.1.3. Характеристика газопылеочистного оборудования.

Газоочистные установки не предусмотрены.

1.8.1.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год).

Параметры источников выбросов вредных веществ в атмосферу для расчёта ПДВ приведены в таблице параметров 1.9 там же отражена характеристика источников выбросов.

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

Расчеты произведены на основании данных предоставленных Заказчиком и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год.

Таблица 1.7.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Акмолинская область, Проведение уборки ликвидной захламлённости

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.000815	0.000178	0.001165
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000132	0.000029	0.00012617
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000177	0.000039	0.0002024
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.061114	0.013331	0.00116333
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.005757	0.001256	0.00021933
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.672	2.709504	7.74
	В С Е Г О :						0.739996	2.724336	7.74287623

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)

Таблица 1.8.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Акмолинская область, Проведение уборки ликвидной захламлённости

Пр 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, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	
001	01	Выхлопное отверстие	1	1440	Бензопила	0001	2	0.05	2.5	0.0049088	25	162	-178	Площадка	
001	01	Поверхность пыления	2	1920	Бензопила	6001	2				25	-264	185	275	

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
70					0301	1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000815	70.492	0.000178	2025
						0304Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000132	11.452	0.000029	2025
						0330Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000177	15.321	0.000039	2025
						0337Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061114	5292.431	0.013331	2025
						2704Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.005757	498.111	0.001256	2025
						2936Пыль древесная (1039*)	0.672		2.709504	2025

1.8.1.5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций.

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммаций, позволяющих оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха, его графическая интерпретация, формирование таблиц проведены с использованием программного комплекса «Эра» версии 1.7 (разработчик ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, РФ).

Программный комплекс ПК «ЭРА» предназначен для решения широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы, разрешена к применению на территории Республики Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.2002 г.)

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версии 1.7. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчета приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01.01.- 97. Программа «Эра», разработанная фирмой «ЛогосПлюс», Новосибирск, согласована Главной геофизической обсерваторией им. А.И.Воейкова и рекомендована к использованию без ограничений при проектировании, разработке проектов ПДВ и т.п.

Основным критерием при определении ПДВ служат санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы ($\text{ПДК}_{\text{м.р.}}$, мг/м^3), которая используется при определении контрольного норматива ПДВ (г/с).

- положение о суммации токсичного действия ряда загрязняющих веществ, предусматривающее их суммарную допустимую относительную концентрацию в приземном слое не выше 1,0 ПДК.

Состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие проектируемого объекта оценено по результатам расчета рассеивания, который выполнен по всем загрязняющим веществам, согласно РНД 211.2.01.01. - 97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г.

В соответствии с требованиями ОНД-86, п. 5.21 расчет загрязнения атмосферы выполняется по тем веществам, для которых соблюдается неравенство:

$$M_i$$
$$\text{ПДК}_i > \Phi$$

где $\Phi = 0,01 \text{ Н}$ при $\text{Н} > 10 \text{ м}$,

где $\Phi = 0,1 \text{ Н}$ при $\text{Н} > 10 \text{ м}$,

M_i – суммарное значение i – го вещества от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с .

ПДК_i – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м^3 ;

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, м .

В качестве исходных данных при расчете приземных концентраций использовались следующие параметры источника:

- высота источника выброса, м ;
- максимальный выброс загрязняющих веществ, г/с .

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которая может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м^3 , долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Величина критерия нецелесообразности расчетов принята 0,05.

Расчеты выполнены для максимального режима.

Коэффициент А, соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2. РНД 211.2.01.01.-97 (ОНД-86), «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», Л., Гидрометеиздат, Алматы, 1997.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия отсутствуют, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент η , учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.). Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при скорости ветра 8 м/с, повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до U^* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Для определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

- ☐ размер расчетного прямоугольника 5000 м * 5000 м;
- ☐ шаг сетки по осям координат X и Y выбран 1000 м;
- ☐ центр расчетного прямоугольника имеет координаты $X=0$, $Y=0$;
- ☐ угол между осью OX и направлением на север составляет 90°

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 500 м.

Расчет рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ приведен в Приложении 1. Табличные значения полученных расчетов приведены в таблице 1.10.

Таблица 1.10.

Расчетные величины приземных концентраций

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0292	0.0163
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0190	0.0106
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.0041	0.0019

0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.0039	0.0022	
	сернистый, Сернистый газ, Сера			
	(IV) оксид)			
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	$C_m < 0.05$	$C_m < 0.05$	
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	$C_m < 0.05$	$C_m < 0.05$	
	Угарный газ)			
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.0078	0.0043	
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/	0.0041	0.0023	
	(Углеводороды предельные C12-C19)			
	(			
__30	0330+0333	0.0045	0.0025	
__31	0301+0330	0.0331	0.0184	

1.8.1.6 Предложения по нормативам ПДВ.

Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (ПДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы таким образом, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК.

При установлении ПДВ концентрация каждого вещества не должна превышать максимально разовой предельно допустимой концентрации данного вещества в атмосферном воздухе (ПДК), утвержденной Минздравом РК: $c < ПДК$

При наличии в атмосфере вредных веществ, обладающих суммацией действия, их суммарная концентрация не должна превышать единицы: $q < 1$

Установление ПДВ производится с применением методов расчета загрязнения атмосферы промышленными выбросами и с учетом перспектив развития предприятия, физико-географических и климатических условий местности, расположения промышленных площадок и участков существующих и проектируемых жилых застроек и т.д.

На основании выполненных расчетов определены нормативы ПДВ для всех источников и ингредиентов. Нормативы ПДВ разработаны для каждого года.

Величины выбросов предлагается принять как фактические.

Нормативы выбросов стационарных источников представлены в таблице 1.11.

Таблица 1.11

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Акмолинская область, Проведение уборки ликвидной захламлённости

КОД ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000815	0.000178	0.000815	0.000178	0.000815	0.000178	2025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000132	0.000029	0.000132	0.000029	0.000132	0.000029	2025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000177	0.000039	0.000177	0.000039	0.000177	0.000039	2025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.061114	0.013331	0.061114	0.013331	0.061114	0.013331	2025
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.005757	0.001256	0.005757	0.001256	0.005757	0.001256	2025
2936	Пыль древесная (1039*)	0.672	2.709504	0.672	2.709504	0.672	2.709504	2025

1.8.1.7. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны.

Категория объекта. Согласно приказу № 246 от 13 июля 2021 года «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» п. 12 п.п 6 объект относится к IV категории.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В связи с тем, что выбросы загрязняющих веществ в период проведения работ по выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней, носят временный характер, а на период эксплуатации выбросы ЗВ отсутствуют, санитарно-защитная зона для данного объекта не устанавливается.

Работы носят кратковременный характер - проведение полевых работ запланировано на период 2025 год.

Так как санитарно-защитная зона не устанавливается, предусматривается озеленение территории ближайших населенных пунктов в период проведения геологоразведочных работ, по согласованию с местным исполнительным органом – меморандум.

1.8.1.8. Мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламента работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%; - по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационнотехнический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающим однотипных технологических агрегатов и установок.

1.8.2. Водные ресурсы.

1.8.2.1. Водопотребление и водоотведение.

Технологический процесс проведения работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой. Питьевое водоснабжение привозное, техническое – привозное.

Проведение полевых работ запланировано на период 2025 гг.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л. Качество питьевой воды соответствует нормам Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурнобытового водопользования».

На период проведения выборочно-санитарных и прочих рубок, стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными. Ближайший водный объект — озеро Зеренда — расположен на расстоянии около 2 км от планируемой деятельности.

Техническая вода для персонала. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 (Внутренний водопровод и канализация) расход воды в сутки на одного человека составляют 169 л (в т.ч. на собственные нужды – 12л, баня (душ) – 85л, столовая (три блюда при двухразовом питании в столовой)-72л). 97 л тех воды в сутка на 1 человека.

Вода привозится из ближайшего села Никольское на договорной основе. Техническая вода привозится водовозом с емкостью объемом 6 м³, питьевая вода в передвижных емкостях объемом 900л. Емкость снабжена краном фонтанного типа.

Норма расхода воды питьевой и на хозяйственные нужды (столовая, душевая) составит 0,169 м³ /сутки (169л/сутки) на 1 человека или 709,8 м³/год (из расчета обеспечения 28 человек в течение 150 дней в году). Расход воды на пожаротушение 10л/сек. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10м³ и используется только по назначению.

Техническая вода будет использоваться также для орошения и подавления пыли на участке работ.

Питьевая вода будет привозная, в специальных ёмкостях.

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала в районе размещения участка, на территории административного здания ГНПП, предусмотрено размещение биотуалета.

Работу по утилизации сточных вод выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком, которая включает в себя откачку хозяйственно-бытовых стоков, а также их транспортировку на очистные сооружения и системы канализации, находящиеся поблизости населенного пункта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

1.8.2.2. Поверхностные воды.

Гидрографическая сеть района развита слабо. Самым крупным водостоком описываемой площади является речка Каракты, протекающая в 9 км западнее поселка Карагаш (в нижнем течении именуемая Баксук).

Она берет начало в горах Джаман-Джан (юго-западнее города Щучинска), течет почти в меридиональном направлении и впадает в реку Кулутон (правый приток реки Ишима). Почти на всем протяжении речка имеет постоянный сток, образуя в отдельных участках плесы и перекаты. Долина речки Каракты, шириной 50-60 м. имеет крутые обрывистые борта высотой 4-5 метров, где наблюдается более или менее хорошо выраженные три террасы.

В районе имеется небольшое число озер и болот. Озера находятся северо-восточнее и восточнее поселка Карагаш. Наиболее крупные из них: Жаманколь (площадь 1,0 км²), Былкылдаколь и Ортаколь. Они приурочены к блюдцеобразным понижениям и питаются за счет атмосферных осадков. В настоящее время, вследствие сокращения количества выпадающих осадков, они находятся в стадии отмирания и зарастают камышами и травой.

Болота расположены в бессточных впадинах рельефа, питаются за счет атмосферных осадков и к середине лета почти нацело пересыхают. Размер их большей частью не превышает 0,3 км². Воды рек и болот обычно пресные или слабо минерализованные и пригодны для питья и технических целей.

При проведении выборочно-санитарных и прочих рубок, негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг поверхностных вод во время выборочно-санитарных и прочих рубок, не предусматривается.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении выборочно-санитарных и прочих рубок не предусматривается, поэтому разработка проекта НДС не требуется.

1.8.2.3. Подземные воды.

Подземные воды спорадического распространения приурочены к четвертичным суглинкам, супесям, пескам. Этот водоносный горизонт характеризуется ограниченным распространением и низкими фильтрационными свойствами. Трещинно-пластовые воды формируются в зоне активной экзогенной трещиноватости эффузивной, песчано-сланцевой толщ, глубина которой не превышает 5-6 м. Гидрогеологические параметры пород изменяются в зависимости от геолого-структурных и геоморфологических условий, но в целом фильтрационные свойства и водообильность пород очень низкие.

Использование Подземных вод при проведении работ не предусматривается,

1.8.3. Недра.

1.8.3.1. Геологическое строение площади работ.

Отложения нерасчлененного нижнего-среднего ордовика (O₁₋₂) являются наиболее древними образованиями, принимающими участие в геологическом строении месторождения и представлены тонкозернистыми песчаниками, туфопесчаниками и аллевролитами, на дневной поверхности эти породы фиксируются в большинстве случаев по мелкой щебенке и своеобразной коре выветривания.

Песчаники и туфопесчанники пользуются наиболее широким распространением, они представлены обычно выветрелыми и каолинизированными разностями, редко сохранившими отчетливо выраженную слоистость. В зоне выветривания для этих пород характерна серовато-белая окраска, которая на отдельных участках, за счет повышенного количества окислов железа, переходит в желтоватую или буровато-серую. Под микроскопом породы состоят из обломов кварца, полевых шпатов, кремнистых пород и чешуек биотита. Окатанность обломков пород самая различная.

Зерна кварца и полевых шпатов почти всегда хорошо окатанные, обломки кремнистых пород почти всегда несут явные следы механической обработки.

1.8.4. Физические воздействия.

1.8.4.1. Солнечная радиация.

Суммарная солнечная радиация является важнейшим элементом приходной части радиационного баланса земной поверхности, а одним из наиболее существенных ее

показателей является значение месячных сумм. Годовая суммарная радиация над районом работ колеблется в пределах 100-120 ккал/см² и зависит, главным образом, от условий облачности. Для годового хода величины суммарной радиации характерен июньский максимум, минимум приходится на декабрь. Максимальные месячные значения рассеянной радиации в годовом ходе выпадают на весенне-летний период – чаще всего на май.

Часть солнечной радиации, достигающая земной поверхности и идущая на нагревание этой поверхности и прилегающих к ней слоев атмосферного воздуха, носит название поглощенной радиации. Другая же часть поступающей радиации отражается от облучаемой поверхности. Соотношение между величинами поглощенной и отражаемой радиации оценивается величиной альбедо. Зимой значения альбедо самые высокие и достигают величин 70-80 % (декабрь-первая декада марта) в связи с формированием здесь устойчивого снежного покрова. Летом значение альбедо снижается до 16-18 %.

Направление и интенсивность термических процессов в атмосфере, ход процессов формирования погоды и климата, в основном, определяется радиационным балансом. В декабре и январе он принимает отрицательные значения. В июне-июле величина радиационного баланса равна 8-9 ккал/см². В годовом ходе месячных значений его минимум отмечается, как правило, в декабре, реже – в январе. Годовая амплитуда колебаний месячных величин радиационного баланса в среднем близка к 9-10 ккал/см².

1.8.4.2. Акустическое воздействие.

При проведении работ источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются бензапила, спецтехника и автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых в период работ, представлен в таблице 1.13.

Таблица 1.13. Уровни шума от строительной техники при деятельности на суше

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Бензапила	с Уровень шума не должен быть более 80 Дцб. При уровне шума более 80 Дцб необходимо одевать средства защиты органов слуха (беруши, наушники).
Автотранспорт, работающий на площадке	Основными источниками внешнего шума является автотранспорт. Установлено, что интенсивность шума составляет от грузового автомобиля с бензиновым двигателем 80-90дБА, грузового автомобиля с дизельным двигателем 90-95дБА. Источником шума на автомобиле являются двигатель, коробка передач, ведущий мост, вентилятор, выхлопная труба, всасывающий трубопровод, шины. При скорости движения до 70-80 км/ч под нагрузкой основным источником шума на автомобиле оказывается двигатель. За пределами указанных скоростей главный шум производят шины. Когда нагрузка сбрасывается, наиболее интенсивный шум вызывается также шинами. Максимально допустимые уровни шума составляют: для грузовых автомобилей в зависимости от массы и вместимости соответственно от 81 до 85 и от 81 до 88 дБА.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Так как период работ непродолжительный, а район проведения работ достаточно удален от населенных пунктов, мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Согласно ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности», а так же ГОСТа 12.1.029-80 «Система стандартов безопасности труда. Средства и методы защиты от шума. Классификация» планируется применять средства индивидуальной защиты от шума, а именно противошумные наушники, закрывающие ушную раковину снаружи.

1.8.4.3. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Уровни вибрации при работе строительных машин (в пределах, не превышающих 63Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемой к качеству строительных работ, и соблюдение обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

1.8.4.4. Характеристика радиационной обстановки в районе проведения работ.

На территории Республики Казахстан РГП "Казгидромет" ежедневно проводит радиационный мониторинг на измерение гамма-фона (мощность экспозиционной дозы) на 81 метеостанции.

По данным наблюдений, средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по республике находятся в пределах 0,01-0,21 микрозиверт в час, что не превышает предельно-допустимые нормы.

Отмечается, что согласно нормам радиационной безопасности, основная регламентируемая величина техногенного облучения – эффективная доза – составляет не более 0,57 микрозиверт в час.

Таким образом, по мониторингу окружающей среды РГП "Казгидромет", ухудшения радиационной обстановки на территории республики не зафиксировано и угрозы для населения нет.

1.8.5. Земельные ресурсы.

1.8.5.1. Характеристика современного состояния почвенного покрова.

Почвы района преимущественно темно-каштановые. В пониженных участках рельефа, в долинах рек и озер – солончатые, луговые, солончаковые, на склонах сопек – щебнистые и суглинисто-дресвянные. В целом район располагает крупными массивами пахотных земель.

1.8.6. Растительный и животный мир.

1.8.6.1. Растительный мир.

Область обладает особыми эколого-географическими характеристиками, что позволяет предположить, что на ее территории произрастают организмы растительного мира со свойствами, отличительными от свойств растений других регионов. Разнообразие рельефа, почвенно-грунтовых и климатических условий обуславливает своеобразие растительного покрова.

Территория области расположена в зоне сухих типчаково-ковыльных, травянистокустарниковых, разнотравно-полынно-злаковых степей на каштановых почвах и биюргуново-солянково-эфемеро-полынной, баялычно-биюргуново-полынной пустынных на серо-бурых почвах. Здесь встречаются сосновые, сосново-березовые, березово-осиновые леса, черноольшаники, пойменные тальники, луговая, степная, пустынная растительность.

Флора области насчитывает более 1675 видов цветковых растений, относящихся к 480 родам и 87 семействам, в т.ч. астровые (224 вида), бобовые (128), злаковые (109), маревые (108). Среди них доминирующими родами являются астрагал (65 видов), полынь (38), лук (26), лапчатка (21), вероника (18), осока (17), горец (20), жузгун (19), солянка (12) и др.

В растительном покрове преобладают типчак, мятлик, на солонцах и солончаках — полынно-кокпековые сообщества.

На каменистых и защебененных склонах формируются петрофитные разновидности типчаково-тырсовых степей с участием ковыля-волосатика и разнотравья (вероники перистой, патринии средней, лапчатки бесстебельной и др.). По склонам сопек развиты кустарниковые степи, в которых преобладают карагана низкая и кустарниковая. Из других кустарниковых часто встречаются шиповник колючий, таволга зверобоелистая, жимолость мелколистая.

Растительность на участке степная, представлена ковылями, типчаком, разными видами полыни. Значительная часть площадей распаивается под зерновые культуры и посевные травы.

Особенности резко континентального климата во многом определяют облик животного и растительного мира района.

Среди растительности в районе преобладают полынно-злаковые: полынь, ковыль, типчак. В долинах редких водотоков встречаются заросли карагайника. В начале лета травяная растительность высыхает, и степь приобретает однообразную серовато-жёлтую окраску.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует.

1.8.6.2. Животный мир.

На территории области обитают ок. 70 видов млекопитающих, 205 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и св. 20 видов рыб. В её пределах проходят границы ареала животных: зап. — сурка серого, полёвки плоскочерепной; юж. — сурка-байбака, зайца-русака, хомячка джунгарского, куропатки белой; сев. — сурка серого, суслика среднего, хомяка Эверсмана, емуранчика, ящурки разноцветной, круглоголовки такырной, дрозда пёстрого каменного, пеночки индийской, горихвостки-чернушки, овсянки скалистой, горлиц кольчатой и малой.

Из птиц распространены приуроченные к ивнякам белая куропатка, к березнякам — тетерев, овсянка белошапочная, иволга, пеночки зелёная и малая бормотушка, а также лесной конёк; из насекомых — рыжий ночной хрущик, жужелицы фиолетовая и золотистоямчатая, шелкоуны чернополосый и чернохвостый, мохнатка, долгоносики, верблюдки, пилильщик берёзовый, рогохвост берёзовый, пяденица берёзовая. Среди двукрылых обычны ктыри, ктыревидки, зеленушки, комары толстоножки и долгоножки, грибные комарики, кровососы; из дождевых червей — дендробена восьмигранная, аллолобофора малая, дендродрилуз красный.

На безлесных участках лесостепи обитает сурок-байбак. По разнотравным лугам и ивнякам, на опушках колков встречается водяная крыса. Среди выходов горных пород обычна плоскочерепная полёвка. Из грызунов-семеноедов живут в степи хомячки серый и белеющий на зиму джунгарский, в лесах и кустарниках — хомяк обыкновенный и лесная мышь. Годами в лесостепи бывает много зайцев, особенно беляков. Из хищников характерны для безлесных мест хорь степной, а для лесных — горностай. В лесостепи обычны также лисица, волк, нередко корсак и барсук.

Фауна степной зоны значительно отличается от лесостепной. Низкорослость травостоя способствует более широкому распространению здесь сурков-байбаков, степной пеструшки, тушканчиков большого и прыгуна, сусликов малого и среднего, а в кустарниках (спирея и др.) пищухи степной. Из птиц характерны малый, степной, а особенно чёрный и белокрылый жаворонки, саджа, журавль-красавка, степная чечётка, обыкновенная каменка, полевой конёк и гнездящийся на земле орёл степной.

Животный мир района сравнительно беден. Встречаются мелкие грызуны (суслики, сурки), зайцы, лисы, волки. Из птиц обитают вороны, ястребовые, орлы, воробьи, реже — дикие голуби.

Использование объектов животного мира отсутствует.

1.9. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Согласно Экологического кодекса все отходы подразделяются на коммунальные и отходы производства:

Коммунальные отходы – отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в т.ч. в результате деятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования;

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары, утратившие свои потребительские свойства.

В свою очередь отходы производства и потребления разделяются по степени опасности:

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами;

Инертные отходы – отходы, которые не подвергаются существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека;

Неопасные отходы – отходы, которые не относятся к опасным и инертным отходам.

Период проведения работ:

Вредное производство отсутствует. На период проведения работ образуются отходы V класса опасности:

■ Отходы

Отходы от вырубки леса – это отделяемые части дерева в процессе вырубки леса. К ним относятся неодревесневшие побеги, ветви, сучья, вершинки, откомлевки, козырьки, кора, листья и т. п. Отходы временно складироваться на специально отведённых и оборудованных площадках с твёрдым покрытием, исключающим попадание загрязняющих веществ в почву и грунтовые воды. По мере накопления твёрдая древесина будет передаваться населению для утилизации методом сжигания в отопительных печах, а также для дробления с последующим использованием. Опилки складироваться в специально оборудованных местах. Опасные отходы, представленные ветошью, используются повторно после очистки с применением химических средств. Отходы складироваться отдельно по типу.

Расчет количества отходов, образующихся в результате осуществления работ по вырубке леса, проведен на основании «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 год.

Объем вырубленной древесины составляет 4590 м³.

При рубке деревьев возможно образование следующих видов отходов:

Количество кусковых отходов древесины, образующихся в процессе деревообработки, определяется по формуле:

$$MK = Q \cdot p \cdot C / 100, \text{ т/год}$$

где Q - количество обрабатываемой древесины, м³/год

p - плотность древесины, зависимости от вида древесины, т/м³;

$$Q = 4590$$

$$p = 0,01$$

$$C = 0,7626$$

$$MK = 4590 \cdot 0,01 \cdot 0,7626 / 100 = 0,35$$

- отходы сучьев, ветвей, вершинок составляют 0,35 т.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан будет организован отдельный сбор отходов с обеспечением изоляции мест их складирования. Данный расчёт представлен по образованию опилок. Твёрдая древесная масса рассматривается как натуральное топливо и планируется к реализации для населения в целях подготовки к отопительному сезону.

Таблица 1.14.

Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего:	-	0,35
в том числе:		
в т.ч. отходов производства	-	0,35
отходов потребления	-	-
Не опасные отходы		
Отходы от вырубki леса (02 01 07)	-	0,35

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.

Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности расположено в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» Зерендинского района Акмолинской области на основании акта натурного осмотра площадей, требующих проведение очистки лесного массива, и акта лесопатологического обследования санитарного состояния лесов ООПТ.

Акмо́линская о́бласть (каз. *Ақмола облысы / Aqmola oblysy*) — область в Северном Казахстане. Анклавом, окружённым территорией области, является столица Казахстана Астана (ранее — Акмолинск), административно не входящая в область.

Административный центр: город Кокшетау (с 1999 года).

Граничит на западе с Костанайской, на севере — с Северо-Казахстанской, на востоке — с Павлодарской и на юге — с Карагандинской областями.

Область расположена в непосредственной близости к таким регионам России, как Урал, Тюменская, Томская, Омская и Новосибирская области, с которыми имеются установленные долговременные экономические связи, нарабатываются новые. Получают дальнейшее развитие экономические связи с соседними регионами Казахстана. Сохраняется тенденция расширения рынка сбыта продукции, производимой в области.

Акмолинская область — аграрно-промышленный регион.

Население

Численность населения области на 1 декабря 2023 года составила 785 708 человек.

Реальный сектор экономики

Развитый транспортно-транзитный потенциал

На территории области имеется Международный аэропорт Кокшетау, шестиполосный 205-километровый автобан Астана — Щучинск. Ежегодно увеличивается финансирование улучшения состояния местных автомобильных дорог.

Область имеет развитую железнодорожную сеть. Через город Кокшетау проходят 4 ответвления железных дорог. В области самая высокая по республике густота железнодорожных путей — 10,66 км на 1000 км² территории (среднее по РК — 5,53).

Богатые природные ресурсы

Область богата полезными ископаемыми и занимает одно из ведущих мест в минерально-сырьевом комплексе Республики Казахстан. В регионе сосредоточены разведанные уникальные по своему составу и масштабности запасы золота (*Аккольский, Астраханский, Биржан сал, Бурабайский, Буландынский, Зерендинский, Шортандинский районы и г. Степногорск*), урана (*Аккольский, Биржан Сал, Зерендинский, Сандыктауский районы*), молибдена (*Биржан Сал, Ерейментауский, Сандыктауский районы*), технических алмазов, каолина, мусковита и доломита (*Зерендинский район*), железной руды (*Аккольский, Биржан Сал, Жаркаинский районы*), каменного угля (*Ерейментауский, Аккольский районы*), общераспространённых полезных ископаемых, минеральных вод.

Общий земельный фонд — 14,6 млн га, в том числе сельскохозяйственных угодий — 10,8 млн га: пашни — 6 млн га, пастбища — 4,4 млн га. Площадь лесного фонда — 522,7 тыс. га, водного фонда — 201,2 тыс.га.

Сельское хозяйство

На Акмолинскую область приходится более 25 % зерна, 7 % молока, 8 % мяса и 16 % яйца, производимого в республике. Доля области в производстве валовой продукции сельского хозяйства страны составляет порядка 10 %. Акмолинская область в республике — это самый большой уборочный клин по стране — 4,8 млн га, в том числе зерновые и зернобобовые — 4,4 млн га. Среднегодовое производство зерна составляет 5,0 млн тонн, среднегодовой экспорт зерна — 2 млн тонн, за последние 3 года доля растениеводства в среднем составила 70 %.

По статистическим данным общая численность поголовья КРС во всех категориях хозяйств области по состоянию на 1 апреля 2020 года составляет 502,1 тыс. голов (103,0 % к соответствующему периоду 2019 года), в том числе поголовье коров — 221,7 тыс. голов (102,4 %). Поголовье лошадей составило 201,6 тыс. голов (106,4 %), птицы — 7589,3 тыс. голов (101,5 %). Поголовье овец и коз составило 632,2 тыс. голов (101,5 %), свиней 125,0 тыс. голов (96,4 %).

Промышленность

В промышленном секторе область специализируется в добыче золотосодержащих руд, урана, машиностроении, химической промышленности.

На Акмолинскую область приходится 100 % железнодорожных подшипников, производимых в стране, 36,3 % грузовых автомобилей, 30,2 % необработанного золота, 12,1 % обработанного молока и 9 % муки.

В структуре промышленного производства основную долю занимает обрабатывающая промышленность — 80,4 %, где произведено продукции на 533,1 млрд тенге. Обрабатывающая промышленность региона представлена производством продуктов питания, лёгкой и химической промышленностью, производством резиновых и пластмассовых изделий, производством прочей неметаллической минеральной продукции, цветной металлургией и машиностроением.

Системообразующими предприятиями региона являются завод по выпуску алкогольных и безалкогольных напитков АО «Кокшетауминводы», золотодобывающие фабрики АО «AltyntauKokshetau», АО "ГМК «Казахалтын», ТОО «KazakhaltynTechnology», компания по производству и переработке продукции сельского хозяйства ТОО «Агрофирма TNK», подшипниковый завод АО «ЕПК-Степногорск».

При проведении выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней, воздействие на биосферу в различной степени не затрагивает ее компоненты – воздушный бассейн, водные и земельные ресурсы, недра, растительный и животный мир.

2.2. Границы области воздействия объекта.

Областью воздействия является территория ООПТ

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде: 1) массовой концентрации загрязняющего вещества; 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

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

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 500 м.

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

3.1. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности.

Основание для проведения работ:

ТОО «JustEco» согласно итогам конкурса.

Другие варианты размещения объектов не рассматривались.

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

4.1 Оценка воздействий на социально-экономическую среду

Зерендинский район — административная единица в составе Акмолинской области Казахстана.

В исследуемом районе, как и в других регионах Казахстана, идет процесс вынужденного переселения людей из обжитых, но приходящих в упадок аулов, поселков из-за отсутствия работы, надежной системы жизнеобеспечения, связей с рынком. Из-за состояния дорог, которые в весенний и осенний периоды становятся малопроходимыми и заводненными, а строительство и ремонт дорог требует дополнительных финансовых средств.

Поэтому главной предпосылкой экономического развития района является возможное наличие предполагаемых уникальных запасов твердых полезных ископаемых.

Основные социальные проблемы региона:

- низкое качество медицинского обслуживания;
- недостаточность средств для развития инфраструктуры;
- плохое состояние подъездных дорог;
- высокий уровень безработицы.

Для удовлетворительной жизнедеятельности населения района необходимо ремонт и строительство сети дорог, создание дополнительных рабочих мест, улучшение медицинского и культурного обслуживания, повышения уровня образования.

Проводимые работы могут оказать как негативное, так и положительное воздействие на социально-экономические условия на территории.

Негативное воздействие может быть оказано при изменении условий землепользования на территории и создания дополнительной антропогенной нагрузки.

Положительное воздействие на социально-экономические условия на территории будет заключаться в следующем:

- увеличение экономического и промышленного потенциала региона;
- увеличение налоговых поступлений в местный бюджет;
- создание новых рабочих мест. Это является особенно значимым в связи с тем, что из-за отсутствия работы происходит отток молодежи с территории; в случае же обеспечения работой, молодые люди будут возвращаться, что положительно повлияет на развитие ближайших населенных пунктов;
- использование казахстанских материалов и оборудования;
- увеличение доходов населения;
- увеличение покупательской способности населения;
- увеличение уровня и качества жизни населения в рассматриваемых районах, развитие инфраструктуры и социальной сферы;
- улучшение инвестиционной привлекательности территории.

С точки зрения воздействия на социально-экономические условия района можно констатировать, что нежелательная дополнительная нагрузка на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района будет отсутствовать. С точки зрения увеличения опасности техногенного воздействия на условия проживания местного населения, проведенный анализ позволяет говорить о том, что реализация проектных решений не приведет к значимому для здоровья населения загрязнению природной среды.

Негативного влияния на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в

атмосфере на границе области воздействия не будет, а ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 8 км.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

4.2 Биоразнообразие.

4.2.1 Растительный мир.

Существующие различия в почвенно-растительном покрове области связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степенью увлажнения территории в отдельных ее частях. В северных районах значительное распространение получила типчаково-ковыльная степь. Местами встречается древесная растительность отдельными небольшими массивами: березовые колки.

Растительность в районе, в основном, степная, разнотравно-злаковая. Древесная растительность приурочена к долине реки Ишим. Березовые и осиновые рощи отмечаются на Вишневском гранитном массиве. Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.
2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах поглинистой равнине.
3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полыннотипчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.
4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполно-развитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.
5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микро понижениям.
6. Типчаково - холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.
7. Нарушенные земли.

Проективное покрытие почвы растениями составляет - 50-60%. На площади 100 м² насчитывается до 25 видов растений. Злаки в травостое составляют в среднем 60 %, разнотравье - 25 %, полыни - 15 %. Видовая насыщенность травостоя средняя. Растительность очень ценная в кормовом отношении, в 100 кг сена содержится в среднем 53 кг кормовых единиц. Средняя высота растительности составляет от 15 до 46 см. Средняя урожайность растительности в зависимости от видов составляет от 1,5 Растительность на участке степная, представлена ковылями, типчаком, разными видами полыни. Значительная часть площадей распахивается под зерновые культуры и посевные травы.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует.

4.2.2 Оценка воздействия на растительность.

На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Природные процессы неразрывно связаны с ландшафтно-региональными физикогеографическими условиями. Если их рассматривать отдельно, они наиболее

стабильны, имеют четкие закономерности развития и не приводят к деградации растительности (исключая стихийные бедствия и катастрофы).

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на данной территории. Они вызваны влиянием разнообразных антропогенных факторов, вызывающих механическое (выпас, уничтожение) и химическое загрязнение окружающей природной среды, повреждение растительности и других компонентов экосистем. Антропогенные смены протекают более быстрыми темпами и ускоряют природные процессы.

Воздействие на растительный покров при проведении выборочно-санитарных и прочих рубок, может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

- Механические повреждения;
- Засорение;
- Изменение физических свойств почв;
- Изменение уровня подземных вод;
- Изменение содержания питательных веществ.

Воздействие транспорта

Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении автотранспорта. По степени воздействия выделяют участки: □ С уничтоженной растительностью (действующие дороги); □ С нарушенной растительностью (разовые проезды).

Нарушение естественной растительности возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств. Нарушение поверхности почвы происходит при образовании подъездных путей. При проведении работ допустимо нарушение небольших участков растительности в результате передвижения транспорта.

Для уменьшения нарушений поверхности принимаются меры смягчения: движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение по полосе отвода сводится к минимуму, работы проводятся в короткий период времени. Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточные воздействия на растительный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени.

Захламление территории

Абсолютно устойчивых к загрязнителям растений не существует, так как они не имеют ни наследственных, ни индуцированных защитных свойств.

Захламление прилегающей территории также исключено, т.к. на прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не оказывает негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава растительного мира.

Охрана растительного покрова будет включать снижение землеемкости проектируемых работ. Вся техника, задействованная в процессе работ будет на колесном ходу, места заложения скважин будут выбираться с минимальным ущербом.

Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, следует ожидать более быстрого зарастания, благодаря вегетативной подвижности основных доминирующих видов. Если на прилегающих к нарушенным точечным участкам жизненное состояние этих видов хорошее, то они относительно быстро займут свои позиции на нарушенной в результате разработок территории. Вновь сформированные вторичные сообщества будут характеризоваться неполноценностью флористического состава и, соответственно, неустойчивой структурой. Поэтому они длительное время будут легко уязвимы к любым видам антропогенных воздействий.

Воздействие на растительность оценивается как незначительное.

4.2.3 Оценка воздействий на животный мир.

Животный мир в районе размещения проектируемого объекта очень богат. Фауна позвоночных насчитывает 283 вида. Они распределяются по классам следующим образом: млекопитающие 47 видов, птицы - 216 видов, пресмыкающиеся - 7 видов, рыбы 12 видов.

Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительности. Поскольку, большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют: - лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколиственными злаками; - прямокрылые насекомые (сибирская темно-крылая и белополосая кобылка *Gomphoceris sibiricus/stauroderus scalaris*, малая крестовичка - *Dociastaurus breccollis*); Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки (*Alaudidae*), кулики (Наема- топс). Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно высокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица (*Vulpes vulpes*), степной хорь (*Mustela eversmanni*), луговые и степные луны (*Circus pygmaeus*), пустельга обыкновенная (*Cerchneis tinnunculus*), обыкновенный канюк (*Buteo buteo*).

Типичных степняков - большого тушканчика (*Allactaga major*), степной пеструшки (*Lagurus*), хомячков (*Calomyscus*) в разнотравно-злаковых степях сравнительно немного. Они распространены преимущественно по сухим возвышенным участкам со злаковой растительностью, по солонцам, приозерным солончакам или по выгонам и обочинам дорог. Довольно часто на открытых местах встречается ящерица прыткая (*Lacerta agilis*).

Основное ядро населения животных по-прежнему составляют колониальные формы, но видовой состав их несколько меняется. Если в разнотравно-злаковых степях преобладали животные, связанные с мезофильным разнотравьем, то здесь их сменяют близкие виды, но более сухолюбивые, приспособленные к жизни в низкотравных злаковых степях. Массовыми становятся прус итальянский (*Calliptamus italicus*), степные пеструшки (*Lagurus*), малые суслики (*Spermophilus pygmaeus*), белокрылые и черные жаворонки (*Melanocorypha leucoptera*), обычные хомячки (*Calomyscus*), слепушонка (*Ellobius talpinus*), степные кулики (*Numenius*), кречетки.

В «саранчовые» годы среди насекомых сухих степей прус (*Calliptamus italicus*) превосходит по массе все другие виды, взятые вместе, и служит важнейшим кормом огромного числа животных - от хищных жуков, ящериц, змей до мелких и крупных птиц и млекопитающих. В биоценозах северной половины сухих степей ведущее место принадлежит степным пеструшкам (*Lagurus*) и хищникам-степным (*Circus macrourus*) и болотным совам (*Falco flammeus*). Увеличивается продолжительность неблагоприятных засушливых периодов, когда численность этих грызунов на обширных пространствах резко снижается. В то же время все более возрастают площади, занимаемые поселениями малых сусликов (*Spermophilus pygmaeus*).

Соответственно меняется и видовой состав хищников. Мышедов сменяют сусликоеды - степные хоры (*Mustela eversmanni*), степные орлы (*Aquila*), канюки (*Buteo*).

На открытых водоемах бедных кормом встречаются выводки уток (*Anatidae*), куликов (*Phalaropus*). Большие водоемы с богатой погруженной и прибрежной растительностью имеют разнообразное и многочисленное животное население. На них гнездятся серые гуси (*Anser anser*), утки-серые (*Arenas strepera*), шилохвости (*Anas acuta*), кряквы (*Anas platyrhynchos*), чирки (*Anas anas*), нырки (*Aythya*), лысухи (*Fulica*),

поганки (Podicipediformes), чайки (Laridae), крачки (Sternidae), кулики (Calibris) болотные курочки (Rallidae) и др.

Использование объектов животного мира отсутствует.

4.2.4 Воздействие на животный мир.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие на животный мир отсутствует.

4.2.5 Характеристика современного состояния почвенного покрова.

Почвы района преимущественно темно-каштановые. В пониженных участках рельефа, в долинах рек и озер – солоноватые, луговые, солончаковые, на склонах сопок – щебнистые и суглинисто-дресвянные. В целом район располагает крупными массивами пахотных земель.

4.2.6 Воздействие на земельные ресурсы.

Воздействие на земельные ресурсы отсутствует.

4.3 Оценка воздействий на состояние вод.

Воздействие на водные ресурсы отсутствует.

В пределах водоохранной зоны не планируется:

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

2) размещение и строительство складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек транспортных средств и сельскохозяйственной техники, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

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

4.4 Атмосферный воздух.

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что работы носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

При проведении выборочно-санитарных и прочих рубок, воздействие на атмосферный воздух происходит на локальном уровне и ограничивается границей области воздействия.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 500 м.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия не превышают предельно допустимые значения.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

По мимо прочего, для уменьшения влияния данных работ на состояние атмосферного воздуха, снижения и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс мероприятий:

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

- контроль концентраций загрязняющих веществ, образующихся в ходе

- деятельности, в окружающей среде;

- передвижение автотранспорта будет осуществляться по существующим полевым дорогам, пылеподавление в теплый период года;

- транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется -двигатели должны быть выключены;

- предусмотреть замену катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов;

- предусмотреть ежедневный контроль отходящих газов от автотранспорта с занесением в журнал и дымности спецтехники (автосамосвалы, экскаваторы, погрузчики).

Не допускать выезд на линию автомашины с превышением показателей по дымности отработавших газов.

В целом воздействие на атмосферный воздух при проведении работ оценивается как незначительное.

4.5 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социальноэкономических 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 социальноэкономических 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, подорвав 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 объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

В непосредственной близости от территории проектируемого объекта охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историкокультурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

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

5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий.

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. другие эмиссии (сбросы) технологией производства не предусмотрены.

5.1.1 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

Основной деятельностью при реализации проектных решений является проведение выборочно-санитарных и прочих рубок.

Проведения выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней, на территории Зерендинского филиала, Зерендинского района.

На период проведения работ установлены 2 источника загрязнения атмосферного воздуха (в т.ч. 1 неорганизованных), от которых выбрасывается 6 загрязняющих веществ: азота (IV) оксид (Азота диоксид), азота (II) оксид (Азота оксид), бензин (нефтяной, малосернистый)/ в пересчете на углерод, сера диоксид (Ангидрид сернистый), углерод оксид, пыль древесная.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ являются работа технологического оборудования (бензопилы), а также эксплуатация автотранспортных средств. Указанные выбросы носят временный и локальный характер и не оказывают значительного влияния на состояние окружающей среды.

5.1.2 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и результаты расчетов.

Выбросы загрязняющих веществ при работе бензопилы рассчитываются по удельным показателям выбросов ЗВ легковыми автомобилями с рабочим объемом двигателя до 1,2 л, работающими в режиме холостого хода.

Источник загрязнения N 0001, Бензопила

Источник выделения N 0001 01, Выхлопное отверстие

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Перечень транспортных средств

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Марка топлива</i>	<i>Всего</i>	<i>Макс</i>
<i>Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)</i>			

Бензопила	Неэтилированный бензин	12	6
ИТОГО : 2			

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом до 1.2 л (до 92)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 70$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 6$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 12$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.5$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 0$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 0$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.5$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.9$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 13.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 2.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 13.8 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 13.8 \cdot 0.5 + 2.5 \cdot 0 = 15.87$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 15.87 \cdot 12 \cdot 70 \cdot 10^{-6} = 0,01333$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 13.8 \cdot 0.9 + 1.3 \cdot 13.8 \cdot 0.5 + 2.5 \cdot 0 = 21.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 70 = 21.4 \cdot 6 / 30 / 70 = 0,061114$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 1.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.3 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 1.3 \cdot 0.5 + 0.2 \cdot 0 = 1.495$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.495 \cdot 12 \cdot 70 \cdot 10^{-6} = 0,0012558$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.3 \cdot 0.9 + 1.3 \cdot 1.3 \cdot 0.5 + 0.2 \cdot 0 = 2.015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 70 = 2.015 \cdot 6 / 30 / 70 = 0,005757$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.23$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.3), $MXX = 0.02$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.23 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.23 \cdot 0.5 + 0.02 \cdot 0 = 0.2645$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.2645 \cdot 12 \cdot 70 \cdot 10^{-6} = 0,00022218$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.23 \cdot 0.9 + 1.3 \cdot 0.23 \cdot 0.5 + 0.02 \cdot 0 = 0.3565$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 70 = 0.3565 \cdot 6 / 30 / 70 = 0,0010185$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0,00022218 = 0,000177744$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0,001018571 = 0,000814857$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0,00022218 = 0,000028834$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0,001018571 = 0,000132414$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.04$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.04 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.04 \cdot 0.5 + 0.008 \cdot 0 = 0.046$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.046 \cdot 12 \cdot 70 \cdot 10^{-6} = 0,00003864$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.04 \cdot 0.9 + 1.3 \cdot 0.04 \cdot 0.5 + 0.008 \cdot 0 = 0.062$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 70 = 0.062 \cdot 6 / 30 / 70 = 0,000177$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом до 1.2 л (до 92)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
70	12	1.00	6	0.5	0.5		0.9	0.5		
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	2.5	13.8	0,061114			0,013331				
2704	0.2	1.3	0,005757			0,001256				
0301	0.02	0.23	0,000815			0,000178				
0304	0.02	0.23	0,000132			0,000029				
0330	0.008	0.04	0,000177			0,000039				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,061114	0,013331
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,005757	0,001256
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000815	0,000178
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000132	0,000029
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000177	0,000039

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Бензопила

Источник выделения N 6001 01, Поверхность пыления

Список литературы:

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.
РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Станки ленточнопильные

Марка, модель станка: столярные: ЛМС-3

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1), $Q = 0.56$

Местный отсос пыли не проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, $T = 560$

Количество станков данного типа, $KOLIV = 12$

Количество одновременно работающих станков данного типа, $N1 = 6$

Примесь: 2936 Пыль древесная (1039*)

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, $KN = 0.2$

Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с, $Q = Q \cdot KN = 0.56 \cdot 0.2 = 0.112$

Максимальный из разовых выброс, г/с (3), $G = Q \cdot N1 = 0.112 \cdot 6 = 0,672$

Валовое выделение ЗВ, т/год (1), $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot KOLIV / 10^6 = 0.112 \cdot 560 \cdot 3600 \cdot 12 / 10^6 = 2,709$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1039*)	0,672	2,709504

Расчёт загрязняющих веществ от передвижных источников не проводился, т.к. платежи за загрязнение окружающей среды осуществляются по фактически сожженному топливу.

5.2 Обоснование выбора операций по управлению отходами.

Согласно статье 319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1. накопление отходов на месте их образования;
2. сбор отходов;
3. транспортировка отходов;
4. восстановление отходов;
5. удаление отходов;
6. вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);
7. проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
8. деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Согласно п. 1 ст. 358. ЭК РК управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с принципом иерархии.

Согласно статье 329 ЭК РК Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

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

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) - 5) части первой настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

2. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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

Места накопления отходов предназначены для:

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

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

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

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

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

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Основными отходами при проведении работ будут являться коммунально-бытовые отходы, ветошь промасленная.

Согласно статье 327 ЭК РК, лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

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

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Принятая операция - накопление отходов на месте их образования.

Отходы производства и потребления, образующиеся в период проведения работ, временно складироваться на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию. ***Накопление отходов не превышает 6 месяцев***

6 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Одной из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

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

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

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. За последние 20 лет стихийные бедствия унесли более 3 млн. человеческих жизней.

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

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

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:

Возможными причинами возникновения и развития аварийных ситуаций могут являться: ошибочные действия персонала, несоблюдение требований промышленной безопасности, неправильная оценка возникшей ситуации, неудовлетворительная организация эксплуатации оборудования, некачественный ремонт, дефекты монтажа, заводские дефекты, ошибки проектирования, несоблюдение проектных решений, незнание

технических характеристик оборудования, несвоевременное проведение ремонтов, обслуживания и освидетельствования оборудования.

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Расследование аварий, бедствий катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение,

восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

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.

6.1 Мероприятия по организации безопасного ведения работ.

Основные производственные процессы на месторождении

Планируются следующие виды работ с использованием соответствующей техники и оборудования: .

1. Контроль за выполнением природоохранных мероприятий.
2. Выполнение требований ТБ, охраны труда и промсанитарии.

6.2 План действий по недопущению аварийных ситуаций.

Атмосферный воздух.

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды.

Основными источниками выброса вредных веществ в атмосферу при проектируемых выборочно-санитарных и прочих рубок на площади участка является автотранспорт и бензопила.

В результате сжигания горючего при работе этого оборудования в атмосферу выбрасывается в основном окись углерода, углеводороды и двуокись азота.

Наибольшее их количество выбрасывается при разгоне автомобиля, а так же при движении с малой скоростью.

В связи с тем, что источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер, учитывая немногочисленность техники, можно утверждать, что сосредоточения и скопления вредных выбросов в определенной точке не будет.

В целях уменьшения выбросов от работающей техники будут выполняться следующие мероприятия:

- сокращение до минимума работы дизельных агрегатов на холостом ходу;
- будет произведена регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей;
- движение автотранспорта будет осуществляться на оптимальной скорости;
- Транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется -двигатели должны быть выключены;
- Предусмотреть замену катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов;
- Передвижение автотранспорта будет осуществляться по существующим полевым дорогам, пылеподавление в теплый период года;
- Предусмотреть ежесменный контроль отходящих газов от автотранспорта с занесением в журнал и дымности спецтехники (автосамосвалы, экскаваторы, погрузчики). Не допускать выезд на линию автомашины с превышением показателей по дымности отработавших газов.

Для снижения выбросов в атмосферный воздух будут проводиться систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей, а также контроль токсичности выхлопных газов. В случае образования пыли при выполнении работ предусмотрены мероприятия по её подавлению с использованием технической воды.

Следует отметить, что работа выборочно-санитарных и прочих рубок носит кратковременный периодический характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

Водные ресурсы.

Водные объекты подлежат охране с целью предотвращения:

- нарушения экологической устойчивости природных систем;
- причинения вреда жизни и здоровью населения;
- уменьшения рыбных ресурсов и других водных животных;
- ухудшения условий водоснабжения;
- снижения способности водных объектов к естественному воспроизводству и очищению;
- ухудшения гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов;
- других неблагоприятных явлений, отрицательно влияющих на физические, химические и биологические свойства водных объектов.

Возможные воздействия:

- загрязнение поверхностных вод бытовыми отходами;
- разлив ГСМ в поверхностные водные объекты;

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала в районе размещения участка работ предусмотрен биотуалет.

Работу по утилизации сточных вод выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком, которая включает в себя откачку хозяйственно-бытовых стоков, а также их транспортировку на очистные сооружения и системы канализации, находящиеся вблизи населенного пункта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

Заправка техники будет производиться в строго отведенных местах.

Отходы производства и потребления, образующиеся в период проведения работ, временно складироваться на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию. ***Накопление отходов не превышает 6 месяцев.***

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.

- не допускать сбросов сточных вод на рельеф местности или водных объектов;
- не допускать сбросов в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов;
- не допускать засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов;
- движение транспорта в долинах рек осуществлять по заранее намеченным маршрутам, на удалении от берега русла и границы поймы, исключая их разрушение;
- исключение попадания нефтепродуктов и других загрязняющих веществ в поверхностные воды;
- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды;

**7 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО
ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ
СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО
МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Согласно п.24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее – Инструкция), выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно п. 27,28 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

- не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции;

- не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

- не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26-28 Инструкции были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

При проведении работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг поверхностных вод во время работ не предусматривается.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении выборочно-санитарных и прочих рубок не предусматривается, поэтому разработка проекта НДС не требуется.

Мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивающие максимальное сохранение всех компонентов окружающей среды:

По атмосферному воздуху.

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
 - Транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется -двигатели должны быть выключены;
 - Предусмотреть замену катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов;
 - Передвижение автотранспорта будет осуществляться по существующим полевым дорогам, пылеподавление в теплый период года;
 - Предусмотреть ежесменный контроль отходящих газов от автотранспорта с занесением в журнал и дымности спецтехники (автосамосвалы, экскаваторы, погрузчики).
- Не допускать выезд на линию автомашины с превышением показателей по дымности отработавших газов;
- контроль концентраций загрязняющих веществ, образующихся в ходе деятельности, в окружающей среде.

По поверхностным и подземным водам.

- не допускать сбросов сточных вод на рельеф местности или водных объектов;
- не допускать сбросов в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов;
- не допускать засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов;
- движение транспорта в долинах рек осуществлять по заранее намеченным маршрутам, на удалении от берега русла и границы поймы, исключая их разрушение;
- исключение попадания нефтепродуктов и других загрязняющих веществ в поверхностные воды;
- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды;

По недрам и почвам.

- используемая спецтехника и автотранспорт проходит регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и загрязнения почв нефтепродуктами;
 - упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
 - передвижение автотранспорта будет осуществляться по существующим полевым дорогам, пылеподавление в теплый период года
 - запретить движение транспорта вне дорог независимо от состояния почвенного покрова;
 - организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
 - во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
 - разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива и масел при доставке и хранении;
 - заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
 - применять технологии производства, соответствующие санитарноэпидемиологическим и экологическим требованиям, не допускать причинения
-

вреда здоровью населения и окружающей среде, внедрять наилучшие доступные технологии;

- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв;
- производить складирование и удаление отходов в местах, определяемых решением местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, а также со специально уполномоченными государственными органами в пределах их компетенции.
- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

По отходам производства.

- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;
- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций; - обязательное соблюдение правил техники безопасности.

По охране растительного покрова и животного мира.

- снижение площадей нарушенных земель;
 - применение современных технологий ведения работ;
 - строгая регламентация ведения работ на участке;
 - упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
 - передвижение автотранспорта будет осуществляться по существующим полевым дорогам, пылеподавление в теплый период года;
 - организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
 - во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
 - разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
 - заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
 - производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;
 - запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;
 - снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
 - максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
 - исключение случаев браконьерства;
 - инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
-

- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Так, на основании данной оценки, при соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий, возможные воздействия **признаны незначительными.**
Неопределенность в оценке возможных существенных воздействий отсутствует.

При реализации Плана горных работ был учтен опыт проведения аналогичных работ, а также должен быть сделан упор на современные, экологически безопасные технологии.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 ст. 76 Экологического кодекса Республики Казахстан, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа», утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правил ППА).

Согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

*Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, **проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.***

7.1 Мероприятия по охране окружающей среды.

Согласно Приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

1. Контроль концентраций загрязняющих веществ, образующихся в ходе деятельности, в окружающей среде.
2. Предусматривается производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений. Инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд.
3. Сбор и временное хранение отходов производства и потребления в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Передача отходов на полигон ТБО или по договору со специализированными организациями.

В дальнейшем при получении экологического разрешения будет разработан План природоохранных мероприятий, где будут включены все мероприятия, предусмотренные проектными материалами.

8 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Согласно п.1 ст. 241 Экологического Кодекса Республики Казахстан потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду должны быть предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует.

Рекомендуемые мероприятия по минимизации негативного воздействия на растительный покров

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного покрова:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;
- запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

Использование объектов животного мира отсутствует.

Согласно п. 1,2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении выборочно-санитарных и прочих рубок 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.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

В целом проведение работ по реализации данного проекта на описываемых территориях окажет слабое воздействие на представителей животного мира.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.

9.1. Охрана животного и растительного мира, предотвращение, минимизация негативных воздействий на биоразнообразие.

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир проектом предусматривается комплекс мероприятий, представленный в таблице, в таблице приведены сведения по объемам финансирования.

Мероприятия по охране животного и растительного мира.

№ п/п	Мероприятие	Объем финансирования, тенге в год
1	Инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд	Предусмотрено Планом проведения работ

2	Просветительская работа экологического содержания	Предусмотрено Планом проведения работ
3	Осуществление своевременного сбора отходов производства и потребления в целях недопущения поедания отходов дикими животными.	Предусмотрено Планом проведения работ
4	Применение современных технологий ведения работ	Предусмотрено Планом проведения работ
5	Строгая регламентация ведения работ на участке	Предусмотрено Планом проведения работ
6	Упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала	Предусмотрено Планом проведения работ
7	Заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах	Предусмотрено Планом проведения работ
8	Производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений	Предусмотрено Планом проведения работ
9	Запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ	Предусмотрено Планом проведения работ
10	Снижение площадей нарушенных земель	Предусмотрено Планом проведения работ
11	Снижение активности передвижения транспортных средств ночью	Предусмотрено Планом проведения работ
12	Максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог	Предусмотрено Планом проведения работ
13	Исключение случаев браконьерства	Предусмотрено Планом проведения работ
14	Запрещение кормления и приманки диких животных	Предусмотрено Планом проведения работ
15	Приостановка производственных работ при массовой миграции животных	Предусмотрено Планом проведения работ
16	Хранение материалов, оборудования только в специально оборудованных местах	Предусмотрено Планом проведения работ
17	Предупреждение возникновения и распространения пожаров	Предусмотрено Планом проведения работ
18	Применение производственного оборудования с низким уровнем шума	Предусмотрено Планом проведения работ

9 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ

Экологические системы основаны на сложных взаимодействиях связанных индивидуальных компонентов и подсистем. Поэтому воздействие на один компонент может иметь эффект и на другие, которые могут быть в пространственном и временном отношении удалены от компонентов, которые подвергаются непосредственному воздействию.

9.1 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

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

В таблице представлены количественные характеристики критериев оценки.

Пространственный параметр воздействия определяется на основе анализа проектных технологических решений, математического моделирования процессов распространения загрязнения в окружающей среде или на основе экспертных оценок возможных последствий от воздействия намечаемой деятельности.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Временной параметр воздействия на отдельные компоненты природной среды определяется на основе технического анализа, аналитических или экспертных оценок и выражается в четырех категориях.

Величина (интенсивность) воздействия также оценивается в баллах.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия. Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в таблице.

Результаты комплексной оценки воздействия производственных работ на окружающую среду в штатном режиме работ представляются в табличной форме. Для каждого вида деятельности определяются основные технологические процессы. Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду, и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень видов деятельности и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (воздействие высокой, средней и низкой значимости). Такая таблица дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
<i>Локальный (1)</i>	Площадь воздействия до 1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
<i>Ограниченный (2)</i>	Площадь воздействия до 10 км ² для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
<i>Местный (3)</i>	Площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
	или 1-10 км от линейного объекта
<i>Региональный (4)</i>	Площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного объекта
Временной масштаб воздействия	
<i>Кратковременный (1)</i>	Длительность воздействия до 6 месяцев
<i>Средней продолжительности (2)</i>	От 6 месяцев до 1 года
<i>Продолжительный (3)</i>	От 1 года до 3-х лет
<i>Многолетний (4)</i>	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
<i>Незначительная (1)</i>	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
<i>Слабая (2)</i>	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
<i>Умеренная (3)</i>	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
<i>Сильная (4)</i>	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
<i>Воздействие низкой значимости (1-8)</i>	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность
<i>Воздействие средней значимости (9-27)</i>	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
<i>Воздействие высокой значимости (28-64)</i>	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов

Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме

Категория воздействия, балл			Категория значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
<u>Локальный</u> 1	<u>Кратковременный</u> 1	<u>Незначительная</u> 1	1-8	Воздействие низкой значимости
<u>Ограниченный</u> 2	<u>Средней продолжительности</u> 2	<u>Слабая</u> 2	9-27	Воздействие средней значимости
<u>Местный</u> 3	<u>Продолжительный</u> 3	<u>Умеренная</u> 3		Воздействие высокой значимости
<u>Региональный</u> 4	<u>Многолетний</u> 4	<u>Сильная</u> 4	28-64	Воздействие высокой значимости

В отличие от социальной сферы, для природной среды не учитывается нулевое воздействие. Это связано с тем, что в отличие от социальной сферы, при любой деятельности будет оказываться воздействие на природную среду. Нулевое воздействие будет только при отсутствии планируемой деятельности.

9.2 Методика оценки воздействия на социально-экономическую сферу

При оценке изменений в состоянии показателей социально - экономической среды в данной методике используются приемы получения полуколичественной оценки в форме баллов.

Значимость воздействия непосредственно зависит от его физической величины. Понятие величины охватывает несколько факторов, среди которых основными являются:

- масштаб распространения воздействия (пространственный масштаб);
- масштаб продолжительности воздействия (временной масштаб);
- масштаб интенсивности воздействия.

Для каждого компонента социально - экономической среды уровни значимых площадных, временных воздействий и воздействий интенсивности дифференцируются по градациям. Для оценки всей совокупности последствий намечаемой деятельности на социальные и экономические условия, принимается пятиуровневая градация (с 1 до 5 баллов, с отрицательным и положительным знаком, ранжирующая как отрицательные, так и положительные факторы воздействия. Балл «0» проявляется в том случае, когда отрицательные воздействия компенсируются тем же уровнем положительных воздействий).

Каждую градацию воздействия проекта на компоненты социально - экономической среды определяют соответствующие критерии, представленные в таблице. Характеристика критериев учитывает специфику социально-экономических условий республики и базируется на данных анализа многочисленных проектов, реализуемых на территории Республики Казахстан.

Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий на социально-экономическую среду

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
<i>Нулевое (0)</i>	Воздействие отсутствует
<i>Точечное (1)</i>	Воздействие проявляется на территории размещения объектов проекта
<i>Локальное (2)</i>	Воздействие проявляется на территории близлежащих населенных пунктов
<i>Местное (3)</i>	Воздействие проявляется на территории одного или нескольких административных районов
<i>Региональное (4)</i>	Воздействие проявляется на территории области
<i>Национальное (5)</i>	Воздействие проявляется на территории нескольких смежных областей или республики в целом
Временной масштаб воздействия	
<i>Нулевое (0)</i>	Воздействие отсутствует
<i>Кратковременное (1)</i>	Воздействие проявляется на протяжении менее 3-х месяцев
<i>Средней продолжительности (2)</i>	Воздействие проявляется на протяжении от одного сезона (больше 3 –х месяцев) до 1 года
<i>Долговременное (3)</i>	Воздействие проявляется в течение продолжительного периода (больше 1 года, но меньше 3-х лет). Обычно охватывает временные рамки строительства объектов проекта
<i>Продолжительное (4)</i>	Продолжительность воздействия от 3-х до 5 лет. Обычно соответствует выводу объекта на проектную мощность
<i>Постоянное (5)</i>	Продолжительность воздействия более 5 лет
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
<i>Нулевое (0)</i>	Воздействие отсутствует
<i>Незначительное (1)</i>	Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя
<i>Слабое (2)</i>	Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие тенденции в изменении условий проживания в населенных пунктах
<i>Умеренное (3)</i>	Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия

	среднерайонного уровня
Значительное (4)	Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднеобластного уровня
Сильное (5)	Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднереспубликанского уровня

Интегральная оценка воздействия представляет собой 2-х ступенчатый процесс.

На первом этапе, в соответствии с градациями масштабов воздействия, представленными в таблице, суммируются баллы отдельно отрицательных и отдельно положительных пространственных, временных воздействий и интенсивности воздействий для получения комплексного балла по каждому выявленному виду воздействия для каждого рассматриваемого компонента. Получается итоговый балл отрицательных или положительных воздействий.

На втором этапе для каждого рассматриваемого компонента определяется интегрированный балл посредством суммирования итоговых отрицательных или положительных воздействий.

Балл полученной интегральной оценки позволяет определить интегрированный, итоговый уровень воздействия (высокий, средний, низкий) на конкретный компонент социально-экономической среды, представленный в таблице.

Матрица оценки воздействия на социально-экономическую сферу в штатном режиме

Итоговый балл	Итоговое воздействие
от плюс 1 до плюс 5	Низкое положительное воздействие
от плюс 6 до плюс 10	Среднее положительное воздействие
от плюс 11 до плюс 15	Высокое положительное воздействие
0	Воздействие отсутствует
от минус 1 до минус 5	Низкое отрицательное воздействие
от минус 6 до минус 10	Среднее отрицательное воздействие
от минус 11 до минус 15	Высокое отрицательное воздействие

9.3 Оценка воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме реализации проектных решений

Анализ рассмотренных материалов позволил сделать выводы по поводу воздействия намечаемой деятельности на основные компоненты окружающей среды.

Перечисленные выше и иные негативные дополнительные источники, и факторы воздействия на компоненты окружающей среды, основные мероприятия по снижению воздействия представлены в таблице.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды, мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду	Категории воздействия, балл			Категория значимости, балл
			Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	
Атмосфера	Работа основного и вспомогательного оборудования. Шумовые воздействия.	Профилактика и контроль оборудования.. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.	Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км ² или на удалении до 100 м от линейного объекта)	Кратковременное (Воздействие проявляется на протяжении менее 3-х месяцев)	Незначительное воздействие (Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя)	Воздействие средней значимости
Растительность	Уничтожение травяного покрова. Химическое, тепловое и электромагнитное воздействие. Иссущение.	Противопожарные мероприятия. Запрет на движение транспорта вне дорог.	Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км ² или на удалении до 100 м от линейного объекта)	Кратковременное (Воздействие проявляется на протяжении менее 3-х месяцев)	Незначительное воздействие (Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя)	Воздействие низкой значимости
Животный мир	Незначительное уменьшение мест обитания. Фактор беспокойства. Шум от работающих агрегатов.	Строительство специальных ограждений. Обустройство мест на размещение отходов. Создание маркировок на объектах и сооружениях.	Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км ² или на удалении до 100 м от линейного объекта)	Кратковременное (Воздействие проявляется на протяжении менее 3-х месяцев)	Незначительное воздействие (Положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя)	Воздействие низкой значимости

Таким образом, влияние проектируемых работ на окружающую среду согласно интегральной оценке равно 6 (среднее значение 2 балла).

Анализируя степень вышеперечисленных критериев на каждый компонент окружающей среды по каждому из вариантов разработки можно сказать, что ожидаемое экологическое воздействие на окружающую среду на контрактной территории месторождений допустимо принять как:

- **Локальное воздействие** (площадь воздействия до 1 км² или на удалении до 100 м от линейного объекта);

- **Слабое воздействие** (среда сохраняет способность к самовосстановлению);

- **Многолетнее воздействие** (постоянное).

Таким образом, интегральная оценка воздействия разработки месторождения оценивается как **воздействие низкой значимости**.

9.4 Оценка воздействия объекта на социально-экономическую среду

Основным показателем состояния изменений социально-экономической среды может считаться уровень жизни населения, который состоит из набора признаков, отражающих реально выражаемые в количественном отношении показатели и вытекающие из них экономические последствия.

Оценка воздействия на компоненты социально-экономической среды, мероприятия по снижению негативного воздействия

Компоненты социально-экономической среды	Характеристика воздействия на социально-экономическую среду	Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на социально-экономическую среду	Категории воздействия, балл			Категория значимости, балл
			Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	
Трудовая занятость	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Доходы и уровень жизни населения	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Здоровье населения	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Демографическая ситуация	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Образование и научно-техническая сфера	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Рекреационные ресурсы	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
Памятники истории и культуры	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0

Экономическое развитие территории	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Наземный транспорт	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Землепользование	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Сельское хозяйство	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0
Внешиэкономическая деятельность	-	-	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
			0	0	0	0

*В целом, проектируемые работы, согласно интегральной оценке, воздействие
отсутствует.*

10 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Согласно статье 78 Экологического кодекса послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 ст. 76 Экологического кодекса Республики Казахстан, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа», утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правил ППА).

Согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для уменьшения влияния работ на состояние окружающей среды предусматривается комплекс мероприятий.

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории работ, разработка оптимальных схем движения.
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;
- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит: исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя, улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы СО и углеводородов;
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- применение современных технологий ведения работ;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- сбор отработанного масла и утилизация его согласно законам Казахстана
- установка контейнеров для мусора
- установка портативных туалетов и утилизация отходов.

воздействия на недра отсутствуют

12 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

12.1 Цель и задачи производственного экологического контроля.

В соответствии со статьей 182 ЭК РК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия; 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль выполняется для получения объективных данных с установленной периодичностью и включает в себя:

- мониторинг эмиссий, а именно контроль за количественным и качественным составом выбросов и их изменением;

-контроль за состоянием окружающей среды, образованием отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

Категория объекта.

Согласно приказу № 246 от 13 июля 2021 года «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» п. 12 п.п 6 объект относится к IV категории.

Программа производственного экологического контроля не требуется.

12.2 Производственный мониторинг.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля.

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

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

Во всех случаях производственный мониторинг должен выявить:

- воздействие на все компоненты природной среды;
- степень этого воздействия;
- эффективность осуществления природоохранных мер.

12.2.1 Операционный мониторинг.

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

Для безопасной работы предприятия предусматривается соблюдение:

- правил техники безопасности при проведении работ;
- регламентов работы оборудования;
- эксплуатационных характеристик оборудования;
- контроль расхода сырья и материалов, требуемых для производства работ.

12.2.2 Мониторинг эмиссий.

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

Вопрос о воздействии человека на атмосферу находится в центре внимания специалистов и экологов всего мира. Охрана атмосферного воздуха является ключевой проблемой оздоровления окружающей природной среды. Атмосферный воздух занимает особое положение среди других компонентов биосферы, значение его для всего живого на

Земле невозможно переоценить. Воздух должен иметь определенную чистоту и любое отклонение от нормы опасно для здоровья.

Вредное воздействие объекта на атмосферный воздух после окончания работ по сплошной санитарной вырубке леса отсутствует.

Мониторинг эмиссий в водные объекты

Загрязнение поверхностных и подземных вод в настоящее время носит, в основном, локальный характер, но проявляется практически повсеместно и поэтому может рассматриваться как региональное явление. Загрязнение водных объектов взаимосвязано с загрязнением окружающей среды. Это принципиальное положение, на котором базируется водоохранная деятельность по защите подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения.

Технологические процессы не нуждаются в водопотреблении и водоотведении. Таким образом, можно отметить, что объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Отходы производства и потребления

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся на предприятии.

На предприятии образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется четкая организация сбора, кратковременного хранения и отправка их на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения на договорной основе.

12.2.3 Мониторинг воздействия.

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

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

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

Производственный мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Мониторинг атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух носят временный характер, следовательно, данный объект не нуждается в разработке мониторинга атмосферного воздуха.

Мониторинг подземных и поверхностных вод

При проведении работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых и технических нужд не планируется.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении работ не предусматривается.

Мониторинг почв

Почва – одна из главных составляющих природной среды, которая, благодаря своим свойствам, обеспечивает человеку питание, работу, здоровую среду обитания. Опасность загрязнения почв определяется уровнем ее возможного отрицательного влияния на контактирующие среды (вода, воздух), пищевые продукты и прямо или косвенно на человека.

Работа предприятия происходит без использования химических веществ, загрязнение почв не прогнозируется. Отрицательное воздействие на почвенный покров не ожидается.

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

Общие положения проведения экологической оценки при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее – Инструкция) и нормами ЭК РК.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Проведение экологической оценки включает выявление, изучение, описание и оценку возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Методической основой проведения экологической оценки являются:

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее - ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Кодекс регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), возникающие в связи с осуществлением физическими и юридическими лицами деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на окружающую среду.

К регулируемым Кодексом отношениям также относятся общественные отношения в области проведения мониторинга состояния окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторинга, которые направлены на обеспечение потребностей государства, физических и юридических лиц в экологической и гидрометеорологической информации.

Категория объекта.

Согласно приказу № 246 от 13 июля 2021 года «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» п. 12 п.п 6 объект относится к IV категории.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: № KZ87RYS00944070, от 27.12.2024г., согласно которого, оценка воздействия на окружающую среду является обязательной.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Земельного кодекса РК" № 442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Водного кодекса РК" №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Законодательство Республики Казахстан о недрах и недропользовании основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Кодекс определяет режим пользования недрами, порядок осуществления государственного управления и регулирования в сфере недропользования, особенности возникновения, осуществления и прекращения прав на участки недр, правового положения недропользователей и проведения ими соответствующих операций, а также вопросы пользования недрами и распоряжения правом недропользования и другие отношения, связанные с использованием ресурсов недр.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

- Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан;
- данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru>; - научными и исследовательскими организациями; - другие общедоступные данные.

При составлении Отчета о возможных воздействиях использовались следующие источники экологической информации:

- 1) Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- 2) Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
- 3) Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);
- 4) Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- 5) Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК;
- 6) Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- 7) Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- 8) Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;
- 9) Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);
- 10) Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- 11) Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.);
- 12) Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов;
- 13) Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучения (ОСП 72/87);
- 14) Санитарные правила СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)»;
- 15) Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года;
- 16) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- 17) РД 39-142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования»;
- 18) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра ООС РК от 29 июля 2011 года № 196-п.;
- 19) ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия»;

- 20) ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Введен на территории Республики Казахстан с 1 января 2016 года (Приложение к приказу Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 октября 2015 года № 217-од);
 - 21) СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.);
 - 22) «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. № 169.
 - 23) Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия электрических полей диапазона частот 0,06-30,0 МГц №.02.021-94. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Республики Казахстан 22.08.1994 г.;
 - 24) Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» и «Санитарно-эпидемиологические требования по установ;
 - 25) 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» № 209 от 16.03.2015 г.;
 - 26) СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
 - 27) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»;
 - 28) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №174 (с изменениями и дополнениями от 05.07.2020 г.);
 - 29) Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки»;
 - 30) Приказ и.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;
 - 31) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319 Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения;
 - 32) Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию»;
 - 33) Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 Об утверждении Правил разработки программы управления отходами;
 - 34) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов;
 - 35) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами;
-

- 36) Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 208 от 22 июня 2021 года «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Метеорологические характеристики.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

27.05.2025

1. Город -
2. Адрес - **Акмолинская область, село Зеренды, улица Тауелсиздик, 68/1**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"JustEco\"**
Объект, для которого устанавливается фон - **проекту проведения выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях**
5. **улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней**
6. Разрабатываемый проект - **ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**
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 Акмолинская область, село Зеренды, улица Тауелсиздик, 68/1 выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Заключение об определении сферы охвата оценки
воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия
намечаемой деятельности**

Номер: KZ76VWF00288335
Дата: 30.01.2025

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



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Кокшетау қ., Назарбаев даңғ. 158Г
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, пр. Назарбаева 158Г
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

**РГУ «Государственный национальный
природный парк «Кокшетау» Комитета
лесного хозяйства и животного мира
Министерства экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан»**

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

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ87RYS00944070 от 27.12.24 г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

РГУ ГНПП «Кокшетау» является природоохранным учреждением, земли относятся к ООПТ. Рассматриваемая территория расположена в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» в Зерендинском районе Акмолинской области, где планируется проведение выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней. Общая площадь, предусмотренная под рубку составляет 745,6 га с объемом 4590 м3 подлежащих вырубке ветровальных, сухостойных, поврежденных болезнями и вредителями, угнетенных и угрожающих деревьев. Рассматриваемая территория расположена в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» в Зерендинском районе Акмолинской области.

Классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах (раздел 2, п. 10, п.п. 10.31).



Краткое описание намечаемой деятельности

В Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» Зерендинского района Акмолинской области на основании акта натурного осмотра площадей, требующих проведение санитарных и прочих рубок и акта лесопатологического обследования санитарного состояния лесов ООПТ. Координаты местоположения участков широта 52 0 54' 6.86 "С долгота 69 06 '18.32"В (до населённого пункта 2 км с. Зеренда, до водоёма 1 км оз.Зерендинское); широта 52 0 54' 49.51 "С долгота 69 05 '32.31"В (до населённого пункта 5 км с. Зеренда, до водоёма 0,5 км оз.Зерендинское); широта 52 0 50' 3.77"С долгота 69 011 '48.69"В (до населённого пункта 6 км с. Зеренда, до водоёма 2,5 км оз.Карагай); широта 52 0 45' 19.37 "С долгота 69 05 '54.14"В, (до населённого пункта 1,5 км с.Викторовка, до водоёма 2 км оз.Айдабул).

Общая площадь, предусмотренная под рубку, составляет 745,6 га с объёмом 4590 м³ подлежащих вырубке ветровальных, сухостойных, повреждённых болезнями и вредителями, угнетённых деревьев. Согласно подпункту 2 пункта 3 статьи 29 закона ООПТ в целях предупреждения и ликвидации вредного воздействия на окружающую среду на особо охраняемых природных территориях могут проводиться мероприятия по защите, а именно своевременное выявление очагов вредных насекомых и болезней леса и борьбу с ними, санитарные и прочие рубки леса.

Предполагается проведение следующих видов работ: спил сухих, ветровальных, повреждённых болезнями и вредителями, угнетённых деревьев будет производиться бензопилами, погрузка на прицеп и вывозка будет осуществляться тракторами. Складирование производится в с.Красный кордон на территории цеха и будет реализовываться местному населению.

Сроки проведения работ: с мая по октябрь 2025 года строительство объектов не требуется. Работы будут проводиться в течение 70 рабочих дней.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Общая площадь Зерендинского филиала составляет 36625 га, целевое назначение - для обслуживания государственного национального природного парка «Кокшетау».

До водоёма оз.Зерендинское – 0,5 км широта 52 0 54' 49.51 "С долгота 69 05 '32.31"В; до водоёма оз.Карагай – 2,5 км широта 52 0 50' 3.77 "С долгота 69 011 '48.69"В; до водоёма оз.Айдабул – 2 км широта 52 0 45' 19.37 "С долгота 69 05 '54.14"В; до водоёма оз.Зерендинское – 1 км широта 52 0 54' 6.86 "С долгота 69 06 '18.32"В. Для питья рабочих используется питьевая привозная и бутилированная вода 10 литров в день. Общее потребление воды за 70 дней - 0,7 м³.

В данных лесных массивах произрастают берёзовые, осиновые, сосновые насаждения, требующие очистки от ветровальных, сухих, повреждённых болезнями и вредителями, угнетённых и угрожающих деревьев, вырубка зелёных и здоровых деревьев не требуется. Данная деятельность не приведёт к нарушениям мест обитания животных.

Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Сброс загрязняющих веществ не предусмотрен.

Образуются отходы 5 класса опасности: отходы от вырубки леса, которые временно складировются на отведённых площадках с последующим вывозом для



собственных нужд местным населением. Также в процессе распиловки образуются неопасные отходы в виде опилок (код согласно классификатора отходов - 030105, неопасные отходы) в количестве – 0,35 т. В процессе работы техники образуется промасленная ветошь (код согласно классификатора отходов - 130899) в объеме 0,029 т, которая складывается на центральной усадьбе в селе Красный кордон в отведённых для этого местах на территории промышленной зоны и утилизируется по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид работы.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам IV категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.29 Главы 3 Инструкции:

1. оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);

2. на особо охраняемых природных территориях (в том числе в случаях, когда для осуществления намечаемой деятельности законодательством Республики Казахстан допускается перевод земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса) или их охранных зонах.

Согласно представленного заявления № KZ87RYS00944070 от 27.12.2024 г.: рассматриваемая территория расположена в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау». Также согласно представленного заявления: до водоёма оз.Зерендинское – 0,5 км.

На основании вышеизложенного, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель

М. Кукумбаев

Исп.: Н. Бегалина
Тел.: 76-10-19



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



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Кокшетау қ., Назарбаев даңғ. 158Г
тел.: +7/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, пр. Назарбаева 158Г
тел.: +7/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

РГУ «Государственный национальный
природный парк «Кокшетау» Комитета
лесного хозяйства и животного мира
Министерства экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:
1. Заявление о намечаемой деятельности;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ87RYS00944070 от 27.12.24 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

РГУ ГНПП «Кокшетау» является природоохранным учреждением, земли относятся к ООПТ. Рассматриваемая территория расположена в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» в Зерендинском районе Акмолинской области, где планируется проведение выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней. Общая площадь, предусмотренная под рубку составляет 745,6 га с объемом 4590 м3 подлежащих вырубке ветровальных, сухостойных, поврежденных болезнями и вредителями, угнетенных и угрожающих деревьев. Рассматриваемая территория расположена в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» в Зерендинском районе Акмолинской области.

Общая площадь Зерендинского филиала составляет 36625 га, целевое назначение - для обслуживания государственного национального природного парка «Кокшетау».

До водоёма оз.Зерендинское – 0,5 км широта 52 0 54' 49.51 "С долгота 69 05 '32.31"В; до водоёма оз.Карагай – 2,5 км широта 52 0 50' 3.77 "С долгота 69 011 '48.69"В; до водоёма оз.Айдабул – 2 км широта 52 0 45' 19.37 "С долгота 69 05 '54.14"В; до водоёма оз.Зерендинское – 1 км широта 52 0 54' 6.86 "С долгота 69 06



'18.32"В. Для питья рабочих используется питьевая привозная и бутилированная вода 10 литров в день. Общее потребление воды за 70 дней - 0,7 м³.

В данных лесных массивах произрастают берёзовые, осиновые, сосновые насаждения, требующие очистки от ветровальных, сухих, повреждённых болезнями и вредителями, угнетённых и угрожающих деревьев, вырубка зелёных и здоровых деревьев не требуется. Данная деятельность не приведёт к нарушениям мест обитания животных.

Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Сброс загрязняющих веществ не предусмотрен.

Образуются отходы 5 класса опасности: отходы от вырубки леса, которые временно складываются на отведённых площадках с последующим вывозом для собственных нужд местным населением. Также в процессе распиловки образуются неопасные отходы в виде опилок (код согласно классификатора отходов - 030105, неопасные отходы) в количестве – 0,35 т. В процессе работы техники образуется промасленная ветошь (код согласно классификатора отходов - 130899) в объёме 0,029 т, которая складывается на центральной усадьбе в селе Красный кордон в отведённых для этого местах на территории промышленной зоны и утилизируется по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид работы.

Выводы

1. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Экологического Кодекса (далее – Кодекс).
2. Необходимо предусмотреть отдельный сбор отходов согласно ст.320 Кодекса.
3. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.
4. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу.
5. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.
6. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.
7. При дальнейшей разработке проектных материалов необходимо представить информацию о водоотведении.

Согласно ст.238 Кодекса: 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. Согласно ст.66 Кодекса: 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) поверхность дна водоемов; 4) ландшафты; 5) земли и почвенный покров; 6) растительный мир; 7)



животный мир; 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг; 9) биоразнообразие; 10) состояние здоровья и условия жизни населения; 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность; ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо привести информацию по техническим характеристикам емкости (наличие изолирующего экрана, герметичность, объем), также необходимо представить договор о приеме стоков.

8. При проведении работ необходимо учитывать требования Закона Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175 «Об особо охраняемых природных территориях».

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Ақмолинской области»

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Ақмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее - Департамент) касательно копии заявления о намечаемой деятельности с материалами РГУ «Государственный национальный природный парк «Кокшетау» за № KZ87RYS00944070 от 27.12.2024 г. сообщает следующее.

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

- 1) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;
- 2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;
- 3) зонам санитарной охраны;
- 4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) РГУ ГНПП «Кокшетау» является природоохранным учреждением, земли относятся к ООПТ. Рассматриваемая территория расположена в Зерендинском филиале ГНПП «Кокшетау» в Зерендинском районе Ақмолинской области, где планируется проведение выборочно-санитарных и прочих рубок в рамках лесозащитных мероприятий в целях улучшения санитарного состояния лесов, повышения санитарно-гигиенических и оздоровительных функций насаждений, профилактики и ликвидации очагов вредителей и болезней. Общая площадь, предусмотренная под рубку составляет 745,6 га с объёмом 4590 м3 подлежащих вырубке ветровальных, сухостойных, повреждённых болезнями и вредителями,



угнетённых и угрожающих деревьев. Проведение скрининга данной деятельности предусмотрена п. 10.31 Раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК. Данный вид деятельности отсутствует в Приложении 2 Экологического кодекса РК в связи, с чем он не относится к объектам 1,2 или 3 категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Согласно подпункту 2 пункта 3 статьи 29 закона ООПТ в целях предупреждения и ликвидации вредного воздействия на окружающую среду на особо охраняемых природных территориях могут проводиться мероприятия по защите, а именно своевременное выявление очагов вредных насекомых и болезней леса и борьбу с ними, санитарные и прочие рубки леса.

Предполагается проведение следующих видов работ: спил сухих, ветровальных, повреждённых болезнями и вредителями, угнетённых деревьев будет производиться бензопилами, погрузка прицепа и вывозка будет осуществляться тракторами. Складирование производится в с.Красный кордонна территории цеха и будет реализовываться местному населению.

Спил сухих, ветровальных, повреждённых болезнями и вредителями, угнетённых деревьев не входит в перечень продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020.

Санитарно-эпидемиологические требования к спилу сухих, ветровальных, повреждённых болезнями и вредителями, угнетённых деревьев отсутствуют.

Необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования:

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;

- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

- гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом



Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР
ДСМ-138.

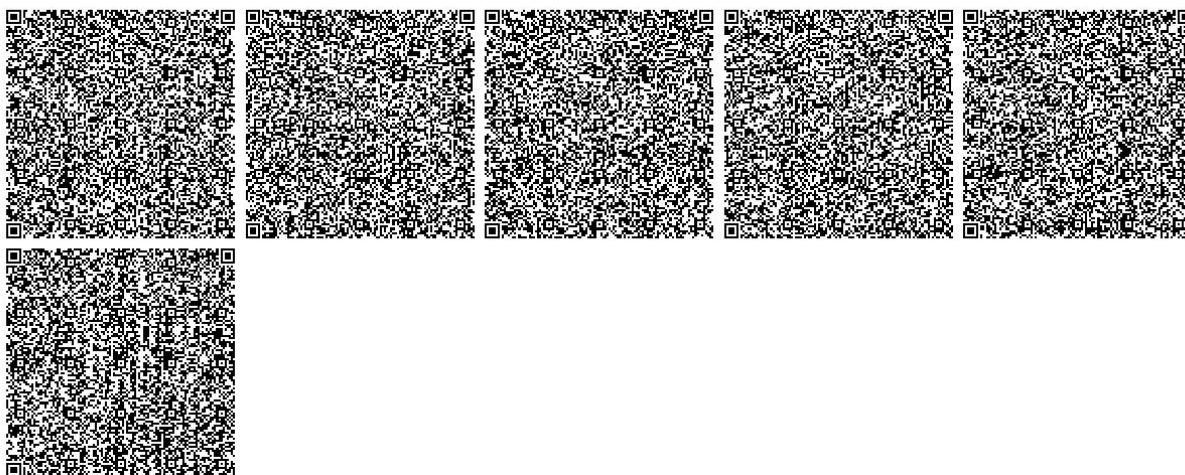
Руководитель

М. Кукумбаев

Исп.: Н. Бегалина
Тел.: 76-10-19

Руководитель департамента

Кукумбаев Мағзум Асхатович



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



ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – План посадки зеленых насаждений

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – Карта-схема

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – Государственная лицензия



ЛИЦЕНЗИЯ

11.07.2023 года

02679P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "JustEco"
Z05H9K1, Республика Казахстан, г.Астана, улица Достық, дом № 5
БИН: 230440016700

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьёй 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

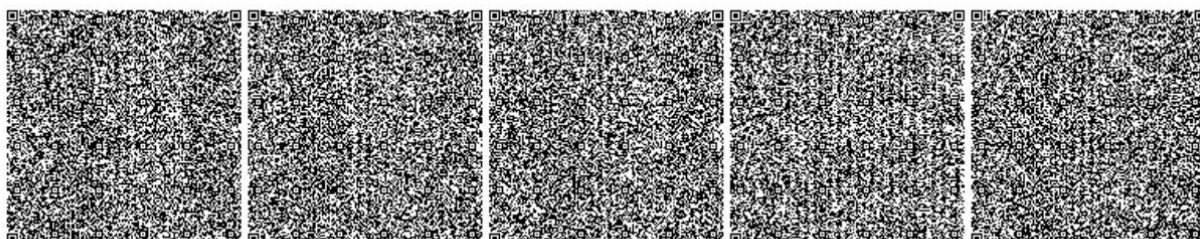
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 02679Р

Дата выдачи лицензии 11.07.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "JustEco"**

Z05H9K1, Республика Казахстан, г.Астана, улица Достык, дом № 5, БИН: 230440016700

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база**г. Астана, 010000, Есильский район, пр. Достык, 5**

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии****Атмосферный воздух населенных мест, и санитарно-защитной зоны, Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, Вода питьевая, Вода природная (поверхностная, подземная), Вода сточная, Почва.**

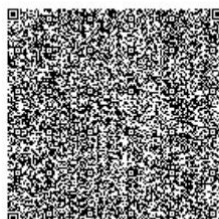
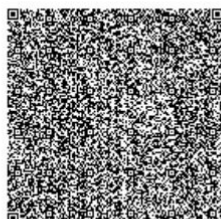
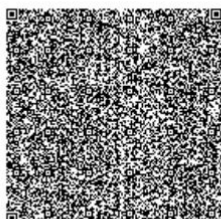
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения 001
Срок действия
Дата выдачи приложения 11.07.2023
Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

