

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО «Явленское МТС»

Богманов Р.З.



2025 г.

**«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
к эскизному (рабочему) проекту «Строительство
инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому
массиву для ТОО «Явленское МТС» в районе села Спасовка,
Есильский район, Северо-Казахстанской области»**

Исполнитель:

ТОО «Elean 2024»

Директор Желеховский А.М

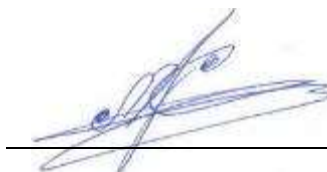


г. Петропавловск 2025 г

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

<p>Жоба«Elean 2024»ЖШСмен Жасалған</p> <p>150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Г.Мусірепов көшесі, 30 «а».</p> <p>Тел/факс (8-715-2) 52-25-59 Сот. +7-705-161-92-40 E-mail: Elean_kz@mail.ru</p>		<p>Проект разработан ТОО «Elean 2024»</p> <p>150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Г.Мусрепова, 30 «а»</p> <p>Тел/факс (8-715-2) 52-25-59 Сот. +7-705-161-92-40 E-mail: Elean_kz@mail.ru</p>
--	---	---

Директор
ТОО «Elean 2024»



Желеховский А.М.

Ответственный исполнитель



Грабовская А.И.



Аннотация

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, разработка проекта «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду» требуется для объектов I и II категории, а также на основании п.29 Главы 3 Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным. Обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду обусловлена следующими причинами:

- намечаемая деятельность осуществляется в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;
- оказывает воздействия на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);
- создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Проект «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду» разработан для промышленной площадки ТОО «Явленское МТС» на период с 2025 года до внесения существенных изменений в технологический процесс.

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории принадлежащей предприятию ТОО «Явленское МТС». Общая площадь орошения 305 га. Площадка намечаемой деятельности расположена в СКО, Есильский район, с. Спасовка. Географические координаты 54°20'16"с.ш., 67°43'15.05" в.д.

В настоящем проекте содержатся решения по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова, растительного и животного мира, определено декларируемое количество выбросов и отходов на этап строительства.

В результате инвентаризации на период строительства установлен 1 источник загрязнения, 11 источников выделения. На период проведения строительных работ в атмосферу от источника загрязнения выбрасывается 16 загрязняющих веществ. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на период проведения строительных работ указан в таблице 5.1. На период эксплуатации выбросы в атмосферный воздух отсутствуют.

Период строительства согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности Номер: KZ07VWF00274930 Дата: 26.12.2024 предположительные сроки реализации с марта по июль 2025 г.

Суммарное количество загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу в период строительства составляет **0.53519285 т/год**.

На период эксплуатации оросительная система источников выбросов загрязняющих веществ не имеет.

Предполагаемые объемы отходов на период строительства: смешанные коммунальные отходы (ТБО), огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь, отходы пластмассы, отходы металлов. Объем образования отходов на период строительства **0,65927 т/год**.

Предполагаемые объемы отходов на период эксплуатации: смешанные коммунальные отходы (ТБО), промасленная ветошь. Объем образования отходов на период строительства **0,01516 т/год**.



Все отходы временно хранятся в специальных емкостях на специально отведенной территории.

Общий объем забора воды в год на период эксплуатации составляет 677 777,771 м³/год, 135 555,5542 м³/мес. На период эксплуатации вода используется безвозвратно, для орошения.

На период строительства сброс в озеро Моховое не производится, вся вода на хозяйственно-бытовые нужды, вывозится спецавтотранспортом. На период эксплуатации сброс не производится.

Намечаемая деятельность «строительство и эксплуатация оросительной системы» в связи с отсутствием данного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г № 400-VI на основании п.13 Главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 относится к IV категории.

Расчеты величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, разработка и формирование таблиц проекта нормативов предельно допустимых выбросов предприятия выполнены с использованием ПК «Эра» версии 3.0 (ООО НПП «Логос Плюс», г.Новосибирск, РФ), согласованной ГГО им. А. И. Воейкова. Согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» глава 2, п.8 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории. ТОО «Явленское МТС» относится к IV категории, поэтому расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ не требуется.



СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
СОДЕРЖАНИЕ	5
1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	11
1.1 Описание места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	11
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	11
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	16
1.3.1. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду.....	16
1.3.2. Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.....	16
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	17
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду, сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	17
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	22
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	22
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.....	22
1.8.1 Оценка воздействия предприятия на атмосферный воздух. Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы.	23
1.8.2 Информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности	27
- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;	28
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии;	28
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами;	28
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – штормовые условия.....	28
1.8.3 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (т/год, г/сек) принятых для расчета НДС.....	31



1.8.4	Предложение по установлению нормативов эмиссий	47
1.8.5	План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий.....	50
1.8.6	Программа производственного экологического контроля	50
1.9	Оценка воздействия на водные ресурсы	53
1.9.1	Водопотребление и водоотведение предприятия	53
1.9.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод.....	55
1.9.3	Водоохранные мероприятия на период эксплуатации объекта	56
1.10	Оценка воздействия на земельные ресурсы и недра	58
1.10.1	Рекультивация земель, нарушенных строительными работами.	59
1.10.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы	61
1.10.4	Мониторинг почвенно-растительного покрова.	62
1.11	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	64
1.11.1	Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду	65
1.12	Физические факторы влияния на окружающую среду	66
2	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	76
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.....	77
4.	ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	79
4.1	Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются всевозможности следующие условия	79
5.	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	80
5.1.	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	80



5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные а реалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	81
5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	85
5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	85
5.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) ...	86
5.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	86
5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	86
6. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ	88
7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	89
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	89
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	94
10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	95
11. 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 ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО	



МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)	99
12. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА	100
13. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	100
14.....ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕ ПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	101
15....СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НАНАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	102
16.ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	103
17.ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	104
18.КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 – 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	105
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	118
Приложение 3 - План действий в аварийных ситуациях	124
Приложение 4 – письмо АО «Национальная геологическая служба».....	127



Приложение 5 – «План предупредительных и текущих мероприятий по предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод, сохранению, улучшению состояния водных объектов водопользователя ТОО «Явленское МТС»	131
Приложение 6 – «План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных».....	134
Приложение 7 – Справка о фоновых концентрациях.....	135
Приложение 8 – Справка по радиационному фону	136
Приложение 9 – Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	137



В В Е Д Е Н И Е

Отчет о возможных воздействиях выполнен к намечаемой деятельности ТОО «Явленское МТС», представляет собой процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой деятельности на окружающую среду.

Режим работы оросительной системы с мая по сентябрь.

Основной производственной деятельностью ТОО «Явленское МТС» является строительство и эксплуатация оросительной системы.

В проекте приведены общие сведения о районе работ, обзор, анализ и оценка выполненных работ, мероприятия по охране окружающей среды.

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

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

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий; проведена предварительная оценка проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Для разработки Отчета о возможных воздействиях были использованы исходные материалы предоставленные заказчиком проекта (Приложение 2).

Отчет о возможных воздействиях для производственной площадки ТОО «Явленское МТС» выполнен ТОО «Elean 2024», государственная лицензия на природоохранное проектирование выданная Комитетом экологического регулирования и контроля. Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Заказчик проекта: ТОО «Явленское МТС»

Республика Казахстан, СКО, Есильский район, с. Спасовка

Разработчик: ТОО «Elean 2024»:

Республика Казахстан, СКО, г. Петропавловск



1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

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

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории принадлежащей предприятию ТОО «Явленское МТС». Основной вид деятельности предприятия – орошение земель дождевальными машинами на площади 305 га (по согласованию с РГУ Есильская бассейновая инспекция). Площадка намечаемой деятельности расположена в СКО, Есильский район, с. Спасовка. Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 800 м. Географические координаты насосной станции 54°20'16"с.ш., 67°43'15.05" в.д. (Приложение 1)

Юридический адрес: РК, СКО, Есильский район, с. Спасовка, ул.Садовая, 14

Телефон: +7 771 541 2392

БИН: 031240003198

Вид основной деятельности: забор поверхностных вод для орошения сельскохозяйственных культур с ежегодным объемом забираемой воды 677 777,771 м³/год.

Площадь земельного участка– 3817 га., орошаемый участок 305 Га.

Пользование земельного участка установлено правоустанавливающими документами - актами на земельные участки (Приложение 2).

Площадь орошения находятся вне водоохранной полосы согласно Приложение 1 к постановлению акимата Северо-Казахстанской области от 31 декабря 2015 года № 514 "Об установлении водоохранных зон, полос водных объектов Северо-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования" ширина водоохранной зоны составляет 300 м., а ширина водоохранной полосы составляет 35 м.

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

Северо-Казахстанская область расположена на крайнем юге Западно-Сибирской равнины, в пределах черноземной полосы. Область граничит на северо-западе с Курганской, на севере - с Тюменской, на северо-востоке - с Омской областями Российской Федерации. На востоке от области расположена Павлодарская, на западе - Костанайская, на юге - Акмолинская области Республики Казахстан.

Село Спасовка расположено в центральной части Северо-Казахстанской области, вблизи озера Моховое. Участок строительства расположен на равнинной местности. Территория предоставленного участка имеет рельеф без ярко выраженных перепадов высот.

Село Спасовка находится в районе лесостепной зоны, представленной сочетанием березовых и осино-березовых лесов на серых лесных почвах и солодах с разнотравно-злаковыми луговыми степями на выщелоченных чернозёмах и лугово-чернозёмных почвах, встречаются осоковые болота, иногда с ивовыми зарослями. Лесопокрытая площадь составляет около 8 % территории, леса преимущественно берёзовые.

Участок строительства расположен в I В климатическом подрайоне, для которого характерны: холодная зима с сильными ветрами, метелями и буранами, сравнительно короткое, умеренно жаркое лето, активный ветровой режим в течение всего года, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха.



Характерна частая смена воздушных масс, вызывающих неустойчивость погоды. Вторжения континентального арктического воздуха с севера в зимнее время обуславливают резкие понижения температур, а в переходные сезоны при этом отмечаются весенне-осенние заморозки. Именно циркуляция атмосферы является причиной резких колебаний температур и осадков от года к году.

Зима продолжительная (5 месяцев), холодная с устойчивым снежным покровом, с сильными юго-западными ветрами, частыми метелями и буранами.

Высота снежного покрова в среднем 26-30 см., в малоснежные зимы – 20 см., в многоснежные достигает 50 см. Средняя температура января –18,6 °С.

Переход от зимы к весне довольно резкий. Весна короткая, сухая и прохладная, начинается с середины апреля. Заморозки в воздухе прекращаются 18 мая, но в отдельные годы возможны и в июне.

Начало летнего сезона приходится на конец мая - первые числа июня. Самый теплый месяц июль со средней температурой 18,8-19,2 °С. Наиболее жаркие дни отмечаются в середине лета.

Осенью происходит быстрое снижение температуры, и в сентябре уже возможны заморозки.

Среднегодовая температура воздуха по данным Северо-Казахстанского ГМЦ равна +1,0 °С, абсолютный максимум +40,5 °С, абсолютный минимум - 44,3 °С.

Самые низкие температуры воздуха — около –48°С, самые высокие около +41°С. Продолжительность периода со средними суточными температурами выше 0 °С составляет в среднем 125 дней. Средняя дата перехода температуры через 0 °С — 10—15 апреля, через 5 °С — 22—25 апреля.

Среднегодовая температура воздуха — 0,8 °С

Относительная влажность воздуха — 73,8 %

Средняя скорость ветра — 4,3 м/с

Среднегодовое количество осадков — 345 мм

Среднемесячные температуры воздуха (°С)

Таблица 1.1.

Показатель	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Средняя температура, °С	18,3	16,9	10,2	0,0	1,5	6,9	8,7	6,3	0,6	0,0	8,2	15,3	0,8

Продолжительность дня в течение года меняется от 7 до 17 часов. За год наблюдается до 78 безоблачных дней. Продолжительность солнечного сияния в год составляет 1900—2000 часов. Суммарная солнечная радиация в среднем составляет 95 ккал/см² в год, из которых 65 ккал — прямая радиация, 30 ккал — рассеянная радиация.

Среднемесячная относительная влажность изменяется от 57% до 83%. Максимальные ее значения наблюдаются в холодный период, а минимальные - в мае. Всего за теплый период отмечается 24 дня с дискомфортной влажностью.

Среднее годовое количество осадков составляет 350 мм, из них 80-85 % выпадет в тёплое время года (апрель—октябрь). Снежный покров лежит около 5 месяцев — с ноября по март, к концу зимы имеет среднюю мощность 25 см.

Для села Елецкое Аыуртаусского района характерна активная ветровая деятельность. Среднемесячные скорости ветра в зимние месяцы равны 5,0 м/с, в летние они несколько ниже



зимних - 3,6 м/с. Среднегодовая скорость ветра равна 4,2 м/с. Наибольшие скорости ветра приходятся на зимний период (ветры юго-западного направления), которые способствуют образованию метелей и буранов. Метели наблюдаются с декабря по март, в среднем на месяц приходится 6 дней с метелями. Летом сильные ветры вызывают пыльные бури.

В зимний период преобладают устойчивые юго-западные ветры, в летний период - ветры северной составляющей с преобладанием северо-западного направления.

Характеристика современного состояния воздушной среды

Атмосферный воздух сельских населенных пунктов, характеризуется низким уровнем загрязнения, что обусловлено отсутствием в селах большого количества промышленных объектов и наличием транспортных потоков.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в зимний период времени являются котельные, значительный вклад в загрязнение воздушного бассейна вносят бытовые печи частного сектора.

Перечень загрязняющих веществ на период строительных работ представлен в Таблице 1.5.1. На период эксплуатации системы орошения выбросы вредных веществ отсутствуют.

Геологические особенности

В геоморфологическом отношении территория участка располагается на надпойменной террасе и Ишимско-Камышловской водораздельной равнине.

Рельеф участка относительно ровный. Уровни грунтовых вод отмечены на глубине 1,5 – 2,0 м. Дренажность территории хорошая.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также, грунтовыми водами.

Территория участка по инженерно-геологическим условиям благоприятна и условно благоприятна для строительства.

Нормативная глубина промерзания суглинков 194 см, супесей и песков 257 см, максимальная может достигать 280 см.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины исследования 8,0 м выделен один комплекс пород верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQin), в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневатый трещиноватый, слабовлажный, полутвёрдый по консистенции, с гнёздами солей и тонких прослоек песка. Суглинок слабо-просадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² равен до 36-40 мм/м.

Слой вскрыт с поверхности и распространён до глубины 2,5 м. Вскрытая мощность слоя до 2,5 м.

ИГЭ-2. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² равен до 44-45 мм/м.

Слой вскрыт под суглинками ИГЭ-1 на глубине 2,5 м и распространён до глубины 5,3 м.

Вскрытая мощность слоя до 2,8 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, полутвёрдый по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием



внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см² равен до 36-40 мм/м.

Слой вскрыт с глубины 5,3 м и распространён до глубины 8,0 м. Вскрытая мощность слоя до 2,7 м.

Растительный покров территории

Село Спасовка Есильского района расположено в лесостепной зоне. Растительный покров района неоднородный: степной, лугово-степной, лесной. Основной тип почв черноземы обыкновенные. Растут ковыль, типчак, полынь, осока, камыш, имеются осино-березовые леса.

Геоботаническими исследованиями последних лет установлено около 700 видов высших растений, относящихся к 69 семействам.

Наиболее распространенные семейства растений на территории Северо-Казахстанской области

Таблица 1.2.1.

Название семейства	Число видов	Название семейства	Число видов
Сложноцветные	104	Бобовые	34
Злаки	59	Гвоздичные	34
Губоцветные	36	Крестоцветные	31
Розоцветные	36	Зонтичные	30

Остальные семейства включают 10-20 видов. Наибольшую кормовую ценность имеют виды, относящиеся к злаково-бобовому разнотравью. Флористический состав растительного покрова включает много лекарственных растений, среди которых наиболее известные растения включены в таблицу.

Лекарственные растения на территории Северо-Казахстанской области

Таблица 1.2.2.

№	Видовое название	№	Видовое название
1	Пустырник сизый	12	Лапчатка прямостоячая
2	Ветреница лютиковая	13	Фиалка трехцветная
3	Подорожник большой	14	Адонис весенний
4	Пастушья сумка	15	Горец птичий
5	Горец змеиный	16	Мать-и мачеха
6	Лютик едкий	17	Одуванчик лекарственный
7	Черёда трехраздельная	18	Кровохлебка лекарственная
8	Душица обыкновенная	19	Донник лекарственный
9	Лапчатка гусиная	20	Пижма обыкновенная
10	Герань луговая	21	Чистотел большой
11	Тополь черный	22	Цикорий обыкновенный.

Около 100 видов растений следует отнести к категории малочисленных и исчезающих, хотя совсем недавно многие из них были достаточно распространены.

Введу незначительной продолжительности работ, в процессе строительства негативного воздействие на растительный мир не ожидается.



На период эксплуатации произойдет положительное воздействие на земельные участки за счет внесения удобрений и орошения земель.

Животный мир

На водоемах Есильского района обитает большое количество водоплавающей птицы.

Согласно данным учетов диких животных, через озеро «Моховое» пролегают пути миграций малый лебедь, гусь пискулька и краснозобая казарка.

Согласно координат насосная станция расположена на территории охотничьего хозяйства «Есильское» (далее - Охотхозяйство) Есильского района, СКО, вне особо охраняемых природных территорий.

Согласно результатов учета диких животных, на территории Охотхозяйства встречаются виды животных, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения (Красная книга Республики Казахстан), а именно лебедь-кликун, серый журавль, журавль красавка. Во время весенне-осенних миграций малый лебедь, гусь пискулька и краснозобая казарка.

Из охотничьих видов животных на территории охотхозяйства обитают: лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, енотовидная собака, зайцы (беляк и русак), степной хорь, колонок, горностаи, барсук, ондатра, речной бобр, голуби, перепел, тетерев, куропатки, представители отряда гусеобразных (гуси, утки), лысуха, представители отряда ржанкообразных (кулики).

Кроме того, встречаются совы, филины, куропатка белая и серая, тетерев, певчие птицы.

Из млекопитающих обитают ондатра и американская норка.

В водоемах водятся: чебак, карась, окунь.

Озеро Моховое не относится к рыбохозяйственным водоемам промыслового назначения. Площадь озера Моховое составляет 30 га.

Озеро является глубоководным, с максимальной глубиной до 3 метров.

В связи с этим забор воды оросительной системы не повлияет на животный мир озера Моховое.

Такие млекопитающие, как домовая мышь, серая крыса, хомяк, заяц-беляк обитают повсеместно и являются фоновыми. В то же время большая группа их приурочена к определенным территориям – краснощекий суслик, барсук.

Ввиду незначительной продолжительности работ, в процессе строительства негативное воздействие отсутствует.

Современное состояние водных ресурсов

Использование водных объектов и допустимые нагрузки на них определяет «Водный кодекс Республики Казахстан». Кодекс дает определение водного фонда республики. В нем установлена компетенция органов государственной власти и управления в области регулирования водных отношений. Определен порядок проведения работ на водоемах и на территориях водоохранных зон. Регламентированы виды водопользования и условия их осуществления, включая плату за пользование водными ресурсами.

Ближайшие водные объекты озеро Моховое площадью 30 га., озеро относится к Есиль-Ертисскому междуречью.

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



подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения.

В период монтажа работы выполняются в соответствии с экологическими требованиями к строительству и реконструкции предприятий, сооружений и других объектов Экологического кодекса Республики Казахстан:

- осуществляются в закрытых установках, исключающих попадание загрязняющих веществ в подземные воды;

- отходы производства на территории предприятия хранятся в помещениях (герметичных емкостях) или на специальных площадках, тем самым исключая попадание загрязняющих веществ в ливневые воды.

Таким образом предприятие не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации.

Состояние социальной сферы и экономика региона

В административном отношении производственная площадка расположена в пределах Северо-Казахстанской области, Есильского района, близ с. Спасовка..

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру с. Спасовка. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

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

1.3.1. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду

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

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды;
- ландшафты;
- земли и почвенный покров;
- растительный мир;
- животный мир;
- состояние здоровья и условия жизни населения;
- объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.3.2. Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

При подготовке отчета о возможных воздействиях было выявлено то, что намечаемая деятельность предприятия не окажет существенных воздействий на состояние объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, в связи с особенностью проводимых работ (рытье



траншей и укладка труб будет осуществляться в течении одной смены, на нужную протяженность).

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

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории принадлежащей предприятию ТОО «Явленское МТС». Кадастровый номер земельного участка 15-224-004-114, целевое назначение – ведение товарного сельскохозяйственного производства. Площадь земельного участка – 3817 га. Срок использования – 49 лет. Площадка намечаемой деятельности расположена в Северо-Казахстанской области, расстояние до ближайшей селитебной зоны 800 м. Территория предприятия располагается в южном направлении от с. Спасовка.

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения.

Целевое значение: для ведения сельскохозяйственного производства.

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

Период строительства

Водопроводная насосная установка первого подъема предназначена для забора и подачи воды на орошение полей земледелия.

По степени обеспеченности подачи воды насосная относится к III категории надежности действия.

Проектом предусматривается строительство насосной первого подъема производительностью 500 м³/ч, с упрощенным водозабором.

Забор воды осуществляется при помощи устройства с рыбозащитной сеткой.

Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектована насосами типа 1Д630-90а производительностью 550,0 м³/ч и напором 74 м.

Для сброса воды на зимний период и в случае аварии, на трубопроводе предусмотрены патрубки с заглушками, для установки в них насосов для откачки воды.

Наружный водопровод Проект строительства «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву для ТОО «Явленское МТС» в районе села Спасовка, Есильский район, Северо-Казахстанской области» разработан на основании задания на проектирование.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения».

Настоящим проектом решаются внеплощадочные магистральные и распределительные сети водоснабжения.

Виды планируемых работ:

- рытье траншей;
- прокладка труб полиэтиленовых;
- укладка бетонных колец для колодцев;
- обратная засыпка грунта;



- рытье бурок для сетей электроснабжения;
- бетонирование;
- установка понтонной насосной станции;
- установка дождевальных машин (в количестве 4 шт);
- соединение всех частей в единую систему орошения.

Способ забора напорный, при помощи насосной станции.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 4427-2-2014. Колодцы в количестве 5 шт. на трассе трубопровода предусмотрены из сборных железобетонных элементов. Длина трубопровода составляет 4571 м.

Для сброса воды на зимний период и в случае аварии, на трубопроводе предусмотрены патрубки с заглушками, для установки в них насосов для откачки воды.

Водовод имеет III категорию надежности водоснабжения.

Спуск воды осуществлять с одновременной откачкой специализированным автотранспортом или при помощи насосов.

Проектом электроснабжения предусмотрено:

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ -10кВ и КЛ -10кВ.

Точкой подключения является существующая опора 10кВ №46, ф.5 «Спасовка- Сарман» ПС 35/ 10 кВ «Спасовка».

Проектом предусмотрено строительство ЛЭП-10 кВ от существующей опоры ВЛ-10 кВ №46 до проектируемой КТПН-400-10/0,4кВ. Отпайка линии электропередач от точки подключения предусмотрена устройством ПМ-1, устанавливаемое на существующей опоре. В начале и конце трассы ВЛ-10 кВ, устанавливается разъединитель типа РЛНД-1- 10Б/400-У1 с приводом типа ПРНЗ. При установке разъединителя на концевую опору все кронштейны и вал привода заземлить. На приводе предусмотреть установку замка.

Кабельные линии предусмотрены между существующей опорой 10кВ №46 и проектируемой опорой №1, от проектируемой опоры №6 до опоры №7. Силовой кабель 10 кВ выполнен с алюминиевыми жилами марки ААБл-10кВ сечением 3х70 мм², проложенный в траншее с защитой керамическим кирпичом. Пересечение КЛ-10кВ с автомобильной дорогой предусмотрено методом прокола, согласно типовой серии А5-92.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена проводом марки АС-50/8 подвешенный на железобетонных опорах.

Опоры спроектированы по типовой серии 3.407.1-143, выпуск 1 на базе железобетонных стоек СВ-105.

Для электроснабжения потребителей орошаемых участков и насосной станции, проектом принято установить трансформаторную подстанцию КТПН-400/10/0,4кВ.

Для подключения поливочных машин предусмотрены ящики с рубильником марки ЯВШЗ, устанавливаемые на стойках УС0-3А. Кабель по стойке (опоре) защитить уголком стали 75х75х5 l=2,5 м.

От рубильника до шкафа управления дождевальной машины, кабель поступает в комплекте.

Питающие линии от проектируемых КТПН предусмотрены кабелем марки АВБШв-1 расчетного сечения, проложенный в траншее на глубине 0,9 м от уровня земли до НС, под орошаемыми участками кабель проложен на глубине 1 м от уровня земли.

Сечение кабеля выбрано по нагрузке и проверено по длительно допустимой токовой нагрузке и потерям напряжения. Потеря напряжения в силовой цепи не превышает 4%.

Монтаж кабеля выполнить согласно требованиям ПУЭ РК. Проект разработан в соответствии



с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Заземление Контур заземления КТП и насосной станции выполнен из стальной полосы 40х4 мм присоединенной к заземляющему устройству, состоящему из горизонтального электрода (ст. полоса на отм. -0,800) и присоединенных к нему вертикальных электродов (сталь круглая Ø16 мм, длиной 3 м). Сопротивление заземляющего устройства с сети 380В должно быть не более 4 Ом. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Все электромонтажные работы должны выполнить согласно ПУЭ РК и «Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи».

Электрооборудование и освещение Проектом предусмотрено электроснабжение открытой, насосной станции на понтоне под навесом от проектируемой КТПН мощностью 400 кВА на напряжение 10/0,4кВ.

Учет электроэнергии производится в проектируемой трансформаторной подстанции.

Управление электродвигателями выполнено через шкафы управления, поступаемые в комплекте с оборудованием ТХ. Питающий кабель выполнен маркой АВБбШв-1, проложенный в стальной трубе по поверхности пола. Кабели учтены в разделе ЭС.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в насосной запроектировано светильниками с энергосберегающими лампами, подвесного исполнения высота установки указана на плане освещения.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Освещение запитано от автоматического выключателя марки АП-50. Групповая сеть освещения выполнена кабелем марки ВВГ-0,66, проложенный в трубе ПВХ.

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

В ходе строительства производятся строительные операции такие как:

- пересыпка инертных сыпучих строительных материалов (песок – 1149 м³, щебень 40 м³);
- земляные работы в общем объеме 15000 м³, из них разработка грунта 12000 м³, засыпка 11000 м³);
- сварка штучными электродами Э42, Э42А, Э46А, Э50А, УОНИ -13/45 – 260 кг.
- сварка полиэтиленовых труб, рабочий фонд 50 часов;



- газовая резка кислород технический и ацетилен;
- полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты присадочной проволокой, порошковая проволока 50 кг,
- для герметизации проводится битумировка поверхностей с помощью битума лака, и мастики;
- малярные работы с использованием лаков, красок масляных.

Битум используется готовый.

Бетон на строительную площадку завозиться готовый специализированным транспортом.

В целях оптимизации логистики при передвижении техники и перевозки грузов, все элементы строительства будут располагаться в точке 1-ой дождевальной машины, на расстоянии 1462 м от насосной станции. Остальные 3 дождевальные машины располагаются еще дальше.

Продолжительность строительства 5 месяцев.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по охране почв:

- своевременный контроль состояния существующих временных дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей; организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;

- использование автотранспорта с низким давлением шин;
- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтью, нефте- продуктами и другими загрязнителями; неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

- укладка растительного слоя обратно после засыпки траншей от труб;
- своевременный контроль состояния существующих временных дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- восстановление поврежденных участков почвы на участке строительства;
- стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных заправках и площадках (вне строительной площадки).

Согласно данных «Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности» от 26.12.2024 года № KZ07VWF00274930, на период проведения строительных работ в атмосферу от источников загрязнения выбрасывается 16 загрязняющих веществ, перечень которых, с указанием ПДК или ОБУВ, их класса опасности и объема выбросов, представлен в таблице 1.8.2.

На этапе строительства объекта масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет менее 10 тонн в год, объект относится к IV категории.

Во время строительства основные выбросы происходят от пересыпки инертных сыпучих строительных материалов, земляных работ, сварки труб полиэтиленовых, битумировки стыков и лакокрасочных работ. Период строительства согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности от 26.12.2024 года № KZ07VWF00274930 предположительные сроки с марта по июль 2025 г.

Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения в период строительства необходимо контролировать и соблюдать все требования технологического процесса с учетом применения вида и объема запланированных материалов.

На период эксплуатации выбросы вредных веществ отсутствуют, в связи с этим мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух не требуются.

Период эксплуатации



Основной производственной деятельностью ТОО «Явленское МТС» является выращивание яровых зерновых культур на орошаемых участках, площадью 305 га (Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях экономики № KZ93VUV00005531 от 18.02.2022 г.). Кадастровый номер 15-224-004-114, целевое назначение – ведение товарного сельскохозяйственного производства. Площадь земельного участка – 3817 га. Срок использования – 49 лет.

Выбросы не осуществляются.

Забор воды осуществляется при помощи устройства с рыбозащитной сеткой. Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектованы двумя насосами типа 1Д630-90а производительностью 550,0 м³/ч и напором 74 м.

Вода от поверхностного открытого водоема озеро Моховое используется только для дождевального орошения, в объеме 677 777,771 м³/год, 135 555,5542 м³/мес. согласно Разрешения на специальное водопользование № KZ96VTE00124079 от 08.07.2022 г.

Расход воды от поверхностного открытого водоема на питьевые, санитарные, бытовые, хозяйственные и прочие нетехнологические нужды, для приготовления блюд, стирки белья, душевых отсутствует.

Вода от поверхностного открытого водоема транспортируется до места орошения по закрытым полиэтиленовым трубам СТ РК ISO 4427-2-2014 диаметром 355 мм и протяженностью 4571 м. Потери воды при транспортировке отсутствуют. Расход воды от поверхностного открытого водоема на питьевые, санитарные, бытовые, хозяйственные и прочие нетехнологические нужды, для приготовления блюд, стирки белья, душевых отсутствует.

Период эксплуатации оросительной системы 5 месяцев, с мая по сентябрь, включительно.

Полив на площади 305 га предусмотрен дождевальными машинами «Круговой ирригационной системы Zimmatic» (Zimmatic Center Pivot Irrigation System).

Период работы оросительной системы с мая по сентябрь включительно.

Вода от поверхностного открытого водоема используется только для дождевального орошения.

Расход воды от поверхностного открытого водоема на питьевые, санитарные, бытовые, хозяйственные и прочие нетехнологические нужды, для приготовления блюд, стирки белья, душевых отсутствует.

Перечень орошаемых участков

№ участка	Наименование культуры	Площадь, га
01	Яровые зерновые	80
02	Яровые зерновые	80
03	Яровые зерновые	65
04	Яровые зерновые	80
ИТОГО		305

Количество объектов водоснабжения производственных площадок

Наименование	Площадь, га.	Координаты точки водозабора
Озеро Моховое	30	54°20'10"С.Ш. 67°43'30"В.Д



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

Намечаемая деятельность «строительство и эксплуатация оросительной системы» в связи с отсутствием данного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г № 400-VI на основании п.13 Главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 относится к IV категории. В связи с этим применение наилучших доступных не планируется. Получение комплексного экологического разрешения не требуется.

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

На данном этапе проектирования не предусматривается работ по утилизации и демонтажу зданий. Постутилизационные работы и финансовое обеспечение предусмотрены Экологическим Кодексом только для предприятий I категории.

Согласно данных «Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности» от 26.12.2024 года № KZ07VWF00274930 постутилизация объекта: так как средняя продолжительность эксплуатации оборудования предприятия не менее 40 лет, предположительный срок завершения эксплуатации объекта составляет, ориентировочно, 2065 год (2025+40).

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

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

Методически процесс оценки включает в себя:

- Оценку воздействия по компонентам природной среды;
- Оценку деятельности Компании в период проведения добычных работ на участке.

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

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

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

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового



значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

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

1.8.1 Оценка воздействия предприятия на атмосферный воздух. Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы.

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы, и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Настоящим разделом определяется средний уровень воздействия проектируемых работ на состояние атмосферного воздуха.

При проведении строительных работ источники будут носить временный характер воздействия, на период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух отсутствует.

Источники эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.

В ходе строительства производятся строительные операции такие как:

- пересыпка инертных сыпучих строительных материалов (песок – 1149 м³, щебень 35,37544 м³) ИВ 001,002;
- земляные работы в общем объеме 15000 м³, из них разработка грунта 12000 м³, засыпка 11000 м³) ИВ 003,004;
- сварка штучными электродами Э42, Э42А, Э46А, Э50А, УОНИ -13/45 – 257,763 кг. - сварка полиэтиленовых труб, ИВ 005;
- полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты присадочной проволокой, порошковая проволока 42,42 кг, ИВ 006,
- сварка полиэтиленовых труб, ИВ 007;
- газовая резка кислород технический и ацетилен, ИВ 008;
- для герметизации проводится битумировка поверхностей с помощью битума лака, и мастики, ИВ 009;
- малярные работы с использованием лаков, красок масляных, ИВ 010;
- буровые работы для опор железобетонных ВЛ 35 кВ одностоечных. ИВ 011.

На период строительства выявлен 1 неорганизованный источник загрязняющих веществ – строительная площадка (ИЗАН№6001).

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от СМР **0.53519285 т/год.**

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год



1	2	7	8
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.0303806	0.00669995
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00134797	0.00036145
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01083333	0.00195
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.013775	0.0024768
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.0001281	0.00004105
0616	Диметилбензол (Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)) (203)	0.34995371	0.04529769
0621	Метилбензол (Толуол)	0.06361544	0.00458031
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0.00001083	0.00000078
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.12373029	0.02227145
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.04522175	0.00325597
1210	Бутилацетат	0.01231267	0.00088651
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.02667744	0.00192078
1411	Циклогексанон	0.04522175	0.00325597
2752	Уайт-спирит	0.15214256	0.01420014
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.516	0.000387
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.51466	0.427607
	В С Е Г О:	1.90601144	0.53519285

Основные источники воздействия на окружающую среду при эксплуатации

На период эксплуатации выбросы вредных веществ не осуществляются. Таким образом источники воздействия на окружающую среду отсутствуют.

Характеристика источников загрязнения атмосферы

Интенсивным неорганизованным источником на территории строительства является: строительная площадка.

Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории строительства является неорганизованным.

На период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Борьба с пылью и вредными газами

На период строительства и эксплуатации пылеподавление не запланировано, в связи с тем что грунт влажный более 10 %, и срок хранения на поверхности в течении рабочего дня, в конце смены засыпается.

Газоочистительные установки отсутствуют.

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблицах 1.8.1.

Таблица составлена с учетом требований Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

Принятые настоящим проектом номера стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу отображают их качественную и количественную характеристики. Цифра



«1» в начале номера указывает на принадлежность объекта к организованным источникам выброса, цифра «6» – к неорганизованным. Последующие цифры номера указывают на порядковый номер источника.

В результате проведенных расчетов было выявлено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производства отводятся через 19 (№6001-6019) неорганизованных источников выброса.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников.

Параметры источников выбросов, расчет приземных концентраций с картами рассеивания взяты на 2025 год (по наибольшему объему работ и количеству источников).

Анализ применяемых технологий на предмет соответствия наилучшим доступны технологиям и техническим удельным нормативам

Основными технологическими процессами, определяющими выбор состава оборудования, являются процессы орошения сельскохозяйственных угодий.

При проведении работ предприятие будет использовать технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность.

Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

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

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

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

Используемые технологические оборудования соответствуют противопожарным, санитарным и экологическим требованиям и при использовании оборудования с соблюдением правил безопасности и согласно инструкции по эксплуатации гарантийный срок службы увеличивается в несколько раз.

Критериями для выбора оборудования являются:

- характер работ;
- производительность технологических оборудования;
- малоотходность или безотходность технологий;
- минимум затрат на приобретение и эксплуатацию оборудования.

Процесс орошения водой основан на захвате частиц пыли жидкостью, которая уносит их из аппаратов в виде шлама. Процессу улавливания пыли в мокрых пылеуловителях способствует конденсационный эффект крупнение частиц пыли за счет конденсации на них водяных паров.

1.8.2 Информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности

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

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

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на сельское население.

На период строительства воздействие на атмосферный воздух будет происходить



кратковременно ввиду кратковременности сроков работ.

На период эксплуатации аварийные и залповые выбросы отсутствуют.

Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и снижению экологического риска

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность по данной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности. Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – штормовые условия.

План действий по устранению или локализации аварийной ситуации, возникшей в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, стихийных бедствий и природных катаклизмов приведен в Приложении 3.

Разработанный план должен утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Сведения о залповых выбросах предприятия

На период строительства воздействие на атмосферный воздух будет происходить кратковременно ввиду ограниченных сроков работ.

На период эксплуатации аварийные и залповые выбросы отсутствуют.

Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

На предприятии отсутствуют установки по очистке отходящих газов.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведены в *таблице 1.8.2.*



ЭРА v3.0 ТОО "Elean 2024"

Таблица 1.8.2.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства оросительной системы**

с. Спасовка, ТОО "Явленское МТС"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0303806	0.00669995	0.16749875
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00134797	0.00036145	0.36145
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.01083333	0.00195	0.04875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.013775	0.0024768	0.0008256
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001281	0.00004105	0.00821
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.34995371	0.04529769	0.22648845
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.06361544	0.00458031	0.00763385
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00001083	0.00000078	0.000078
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.12373029	0.02227145	0.2227145
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.04522175	0.00325597	0.00065119
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.01231267	0.00088651	0.0088651
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02667744	0.00192078	0.00548794



1411	Циклогексанон (654)		0.04			3	0.04522175	0.00325597	0.08139925
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.15214256	0.01420014	0.01420014
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.516	0.000387	0.000387
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.51466	0.427607	4.27607
В С Е Г О :							1.90601144	0.53519285	5.43070977

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)

1.8.3 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (т/год, г/сек) принятых для расчета НДС

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчетов НДС, уточнены расчетным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие утвержденные методики:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө);

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004;

Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п);

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п)

РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.

Согласно результатам расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу, основной вклад в валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу вносят: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Все обосновывающие расчеты на рассматриваемый проектом период приведены в разделе настоящего проекта.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 001, пересыпка песка

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

С учетом того факта, что влажность песка в период строительства выше 10%, а также с учетом примечания к таблице 4 «Зависимость величины k_5 от влажности материалов», расчет по выбросам от песка не производился.

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 002, пересыпка щебня

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

п.5. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Вид работ: Расчет выбросов при пересыпке материала

Материал: Щебень крупностью до 100 мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 1.), $KI = 0.04$



Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (табл. 1), **$K_2 = 0.02$**

Скорость ветра в диапазоне: 5,0-7,0 м/с

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия (табл. 2), **$K_3 = 1.4$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3), **$K_4 = 1$**

Влажность материала: 5 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 4), **$K_5 = 0.7$**

Крупность материала: 100-50 мм

Коэфф., учитывающий крупность материала (табл. 5), **$K_7 = 0.4$**

q' - унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $k_3=1$; $k_5=1$ (табл. 6), **$q'=0,002 \text{ г/м}^2 \cdot \text{с}$**

Высота падения материала: 2 м

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки (табл. 7), **$B = 0.7$**

Производительность узла пересыпки, т/ч, **$G_{\text{час}} = 10$**

Насыпная плотность материала: 2,6

Суммарное количество перерабатываемого материала, **$G_{\text{год}} = 32,742 \text{ м}^3$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$G_{\text{год}} = 85,1292$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (табл. 3.1.8), **$\eta = 0$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства и др.)

Максимальный разовый выброс, г/с (2), **$\underline{G} = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{\text{час}} * 1000000 / 3600) * (1 - \eta) = (0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.7 * 0.4 * 0.7 * 10 * 1000000 / 3600) * (1 - 0) = 0.61$**

Так как погрузочно-разгрузочные работы длятся около 2-х минут, полученный результат усредняем до 20 минут (п.2.1)

Максимальный разовый выброс, г/с, **$\underline{G} = 0,61 * 120 / 1200 = 0.061$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$\underline{M} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G_{\text{год}} * (1 - \eta) = 0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.7 * 0.4 * 0,7 * 85.1292 * (1 - 0) = 0,018688$**

п.5. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Вид работ: Расчет выбросов при пересыпке материала

Материал: Щебень крупностью до 50 мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 1.), **$K_1 = 0.04$**

Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (табл. 1), **$K_2 = 0.02$**

Скорость ветра в диапазоне: 5,0-7,0 м/с

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия (табл. 2), **$K_3 = 1.4$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3), **$K_4 = 1$**

Влажность материала: 5 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 4), **$K_5 = 0.7$**



Крупность материала: 50-10 мм

Коэфф., учитывающий крупность материала (табл. 5), $K7 = 0.5$

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $k3=1$; $k5=1$ (табл. 6), $q'=0,002 \text{ г/м}^2\cdot\text{с}$

Высота падения материала: 2 м

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки (табл. 7), $B = 0.7$

Производительность узла пересыпки, т/ч, $G_{\text{час}} = 10$

Насыпная плотность материала: 2,6

Суммарное количество перерабатываемого материала, $G_{\text{год}} = 2,63344 \text{ м}^3$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{\text{год}} = 6,846944$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (табл. 3.1.8), $\eta = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства и др.)

Максимальный разовый выброс, г/с (2), $G = (K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot B \cdot G_{\text{час}} \cdot 1000000 / 3600) \cdot (1 - \eta) = (0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 1000000 / 3600) \cdot (1 - 0) = 0,762$

Так как погрузочно-разгрузочные работы длятся около 2-х минут, полученный результат усредняем до 20 минут (п.2.1)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 3.0489 \cdot 120 / 1200 = 0.0762$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $M = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - \eta) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 0,7 \cdot 6,846944 \cdot (1 - 0) = 0,001879$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства и др.)	0,1372	0,020567

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 003, выемочно-погрузочные работы одноковшовым экскаватором

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

п.24. Расчет количества выбросов при выемочно-погрузочных работах.

Объем пылевыведения можно описать уравнением:

$Q2 = (P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot P4 \cdot P5 \cdot P6 \cdot V1 \cdot G \cdot 1000000) / 3600$, г/с (8)

Весовая доля пылевой фракции в породе (табл. 1), $P1 = 0,05$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (табл. 1), $P2 = 0,02$

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия (табл. 2), $P3 = 1,4$ (Скорость ветра до 7 м/с)

Коэфф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3), $P4 = 1,0$ (полностью открытый склад)

Количество перерабатываемой экскаватором породы, куб.м/ч, $G = 37,5$ куб.м./час



Плотность материала: 2,7

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/ч, $G=101,25$ т./час

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 4), $P5=0,1$

Коэфф., учитывающий крупность материала (табл. 5), $P6=0,1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.7), $B1 = 0,7$ (2 м)

Общее время работ, ч/год, $T_{пер}=400$ ч

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный илак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)

Расчет выбросов от пересыпки

Максимальный разовый выброс, г/с (1), $Q2=(P1*P2*P3*P4*P5*P6*B1*G*1000000)/3600$, г/с

(8)

Валовый выброс, т/год, $M = Q2*T*3600/1000000$

Расчет выбросов от пересыпки

Подставляя данные в формулы, получаем:

$Q2=(0,05*0,02*1,4*1,0*0,1*0,1*0,7*101,25*1000000)/3600$

$Q2=0,276$ г/сек

Валовый выброс, т/год,

$M=0,275*400*3600/1000000=0,39744$ т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от выемочно-погрузочных работ

	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
		г/сек	тн/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений))	0,276	0,39744

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 004, склад временного хранения вынутого грунта

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Вид работ: п.4. Расчет количества выбросов на складах и хвостохранилищах

Общий объем выбросов для данных объектов можно охарактеризовать следующим уравнением:

$q=A+B$, г/с (1)

A — выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;



В — выбросы при статическом хранении материала.

Так как расчеты по переменной А произведены от источника выбросов 0003, расчеты ведутся по переменной «В».

$$V = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * F$$

Материал: Глина.

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия (табл. 2), $K3=1,4$ (Скорость ветра до 7 м/с)

Коэфф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3), $K4=1,0$ (полностью открытый склад)

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 4), $K5=0,1$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6=1,3$

Коэфф., учитывающий крупность материала (табл. 5), $K7=0,1$

q' - унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $k4=1$; $k5=1$, принимается в соответствии с данными таблицы 6, $q = 0,002$

F - поверхность пыления в плане, м² F=40.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)

Расчет выбросов от статического хранения материала

Максимальный разовый выброс, г/с (1), $V = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * F$

Валовый выброс, т/год, $M = V * T * 3600 / 1000000$

Подставляя данные в формулы, получаем:

$$V = 1,4 * 1 * 0,1 * 1,3 * 0,1 * 0,002 * 40$$

$$V = 0,00146 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0,00146 * 800 * 3600 / 1000000 = 0,0042 \text{ т/год.}$$

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от временного хранения грунта

1	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
		г/сек	тн/год
2	3	4	5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений))	0,00146	0,0042

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 005, сварочный аппарат

Список литературы: «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г. (п.9.3.Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками).

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварки металлов



Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): сварка штучными электродами (Э42, Э42А, Э46А, Э50А, УОНИ -13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год. $B = 257,763$

Время работы, час/год. $B = 80$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{\max} = 3,222$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала, $GIS = 11,000$, в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ /277/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 1), $GIS=9,9$

Валовый выброс, т/год (5.1) $M=GIS*B/1000000=9,9*257,763/1000000=0,00255185$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M=GIS*B/3600=9,9*2,4549/3600=0,00886060$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /332/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 1), $GIS=1,1$

Валовый выброс, т/год (5.1) $M=GIS*B/1000000=1,1*257,763/1000000=0,00028354$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M=GIS*B/3600=1,1*2,4549/3600=0,00098451$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ /627/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 1), $GIS=0,100$

Валовый выброс, т/год (5.1) $M=GIS*B/1000000=0,100*257,763/1000000=0,00002578$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M=GIS*B/3600=0,100*2,4549/3600=0,00008950$

ИТОГО:

	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
		г/сек	тн/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ /277/	0,00886060	0,00255185
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /332/	0,00098451	0,00028354
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ /627/	0,00008950	0,00002578

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 006, сварочный полуавтомат

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты присадочной проволокой

Электрод (сварочный материал): Проволока порошковая

Расход смеси, кг/год. $V = 42,42$ кг

Время работы, час/год. $T = 110$ час

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 12,4$.

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ /277/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 1), $GIS = 11,86$

Валовый выброс, т/год (5.1) $M = GIS * V / 1000000 = 11,86 * 42,42 / 1000000 = 0,0005031$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M = GIS * V / 3600 = 11,86 * 0,386 / 3600 = 0,00127$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /332/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 1), $GIS = 0,54$

Валовый выброс, т/год (5.1) $M = GIS * V / 1000000 = 0,54 * 42,42 / 1000000 = 0,00002291$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M = GIS * V / 3600 = 0,54 * 0,386 / 3600 = 0,0000579$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ /627/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 1), $GIS = 0,36$

Валовый выброс, т/год (5.1) $M = GIS * V / 1000000 = 0,36 * 42,42 / 1000000 = 0,00001527$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M = GIS * V / 3600 = 0,36 * 0,386 / 3600 = 0,0000386$

ИТОГО:

1	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
		г/сек	тн/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ /277/	0,00127	0,0005031
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /332/	0,0000579	0,00002291
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ /627/	0,0000386	0,00001527

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 007, сварка полиэтиленовых труб

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами

Вид сварки: Сварка пластиковых деталей.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M = q_i * N / 1000000$, где

q_i - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,

N - количество сварок в течение года.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q=(M*1000000)/(T*3600), \text{ г/сек, где}$$

где T - годовое время работы оборудования, 20 часов.

Удельное выделение загрязняющих веществ на одну сварку определяется из [таблицы 12](#) согласно приложению к Методике.

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 11), $q_i=0,009$ г/сварку

Количество сварок в течение года, $N=200$

Валовый выброс, т/год $M=0.009*200/1000000=0,0000018$ тн

Максимальный разовый выброс, г/сек $Q=(0,0000018*1000000)/(20*3600)$

$$Q=0,000025 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид)

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 11), $q_i=0,0039$ г/сварку

Количество сварок в течение года, $N=200$

Валовый выброс, т/год $M=0.0039*200/1000000=0,00000078$ тн

Максимальный разовый выброс, г/сек $Q=(0,00000078*1000000)/(20*3600)$

$$Q=0,00001083 \text{ г/сек}$$

ИТОГО:

	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
		г/сек	тн/год
1	2	3	4
0337	Углерод оксид	0,000025	0,0000018
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,00001083	0,00000078

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 008, газовая резка

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резки стали

Вид резки: газовая резка

Вид металла (сплава): сталь углеродистая $L=5$ мм

Время работы, час/год. $T=50$ час

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/час расходуемого материала, $GIS=74$.

Число станков данного типа, шт., $KOLIV=1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1=1$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ /277/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 4), $GIS=72,9$

Валовый выброс, т/год (5.1) $M=GIS*T*KOLIV/1000000=72,9*50*1/1000000=0,003645$ т/год

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M=GIS*NS1/3600=72,9*1/3600=0,020250$ г/с

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /332/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 4), GIS=1,1

Валовый выброс, т/год (5.1) $M=GIS \cdot T \cdot KOLIV / 1000000 = 1,1 \cdot 50 \cdot 1 / 1000000 = 0,000055 / \text{год}$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M=GIS \cdot NS1 / 3600 = 1,1 \cdot 1 / 3600 = 0,00030556 \text{ г/с}$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 4), GIS=49,5

Валовый выброс, т/год (5.1) $M=GIS \cdot T \cdot KOLIV / 1000000 = 49,5 \cdot 50 \cdot 1 / 1000000 = 0,002475 \text{ т/год}$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M=GIS \cdot NS1 / 3600 = 49,5 \cdot 1 / 3600 = 0,01375 \text{ г/с}$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид /4/

Удельное выделение загрязняющих веществ, (табл. 4), GIS=39

Валовый выброс, т/год (5.1) $M=GIS \cdot T \cdot KOLIV / 1000000 = 39 \cdot 50 \cdot 1 / 1000000 = 0,00195 \text{ т/год}$

Максимальный разовый выброс, г/сек (5.1) $M=GIS \cdot NS1 / 3600 = 39 \cdot 1 / 3600 = 0,010833 \text{ г/с}$

ИТОГО

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ /277/	0,02025000	0,00364500
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /332/	0,00030556	0,00005500
0337	Углерод оксид /594/	0,01375000	0,00247500
0301	Азота (IV) диоксид /4/	0,01083333	0,00195000

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 009 битумировка поверхностей с помощью битума нефтяного БН 99/10

Список литературы:

Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п)

При использовании битума выделяются: 2754 Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (Таблица 2.3)

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q=q \cdot S, \text{ г/сек}, \quad (4.23)$$

где:

q - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 кв.м.,

S - площадь покраски, кв.м.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=q*S*T/1000000, \text{ т/год}, \quad (4.22)$$

где:

q - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 кв.м.,

S - площадь покраски, кв.м.

T – время сушки, сек

Примесь: 2754 Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/

Удельное количество выделения загрязняющего вещества (q), г/с/кв.м, q=0,003 г/с/кв.м

Применяемый объем мастики на период строительства, N= 429,9612 кг

Площадь окраски 172 кв.м. (1 кг*2,5 кв.м.)

Время сушки 300 секунд

Максимальный разовый выброс, г/сек

$$Q=0,003*172 =0,516 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год

$$M=0,003*429,9612 *300/1000000= 0,000387 \text{ тн}$$

ИТОГО:

	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
		г/сек	тн/год
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,516	0,000387

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 010 Покраска

Список литературы: РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , MS=0,01950896

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=0,39

Марка ЛКМ: Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ , % , F2=63

Примесь: 616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 Бх = 57,4

$$\text{Валовый выброс при окраске, т/год. } M_{\text{хокр}}=((m\phi * f_p * \text{БПр} * \text{Бх})/1000000)*(1-\eta)*K_{\text{ос}} = (0,01950896*63,00*28*57,4)/1000000*(1-0,000)*1,000 = 0,0019754$$

$$\text{Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. } M_{\text{хокр}}=((m\phi * f_p * \text{БПр} * \text{Бх})/3600000)*(1-\eta)*K_{\text{ос}} = (0,39*63,00*28*57,4)/3600000*(1-0,000)*1,000 = 0,0109742$$

$$\text{Валовый выброс при сушке, т/год. } M_{\text{хсуш}}=((m\phi * f_p * \text{БПр} * \text{Бх})/1000000)*(1-\eta)*K_{\text{ос}} = (0,01950896*63,00*72*57,400)/1000000*(1-0,000)*1,000 = 0,0050795$$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,39 * 63,00 * 72 * 57,400) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0282193$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $\beta_{х} = 42,600$.

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,01950896 * 63,00 * 28 * 42,600) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0014660$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((m_{м} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,39 * 63,00 * 28 * 42,600) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0081446$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((m_{ф} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,01950896 * 63,00 * 72 * 42,600) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0037698$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,39 * 63,00 * 72 * 42,600) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0209433$

ИТОГО

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс, г/с</i>	<i>Выброс, т/год</i>
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0391935	0,0070549
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0290879	0,0052358

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0,014$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0,467$

Марка ЛКМ: Лак электроизоляционный БТ-99

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ , % , $F2 = 56$

Примесь: 616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $\beta_{х} = 96$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,014 * 56 * 28 * 96) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00210739$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((m_{м} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,467 * 56 * 28 * 96) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0195268$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((m_{ф} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,014 * 56 * 72 * 96) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00541901$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,467 * 56 * 72 * 96) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,05021184$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $\beta_{х} = 4$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,014 * 56 * 28 * 4) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00008781$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((m_{м} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,467 * 56 * 28 * 4) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00081362$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((m_{ф} * f_p * \beta_{Пр} * \beta_{х}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,014 * 56 * 72 * 4) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00022579$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $Mx_{суш} = ((mmc * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,467 * 56 * 72 * 4) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00209216$

ИТОГО

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,06973864	0,0075264
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,00290578	0,0003136

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,005098297$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0,255$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $F2 = 45$

Примесь: 616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2 $\text{Бх} = 100$

Валовый выброс при окраске, т/год. $Mx_{окр} = ((mf * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,005098297$

$* 45 * 28 * 100) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0006424$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $Mx_{окр} = ((mm * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,255 * 45 * 28 * 100) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0089220$

Валовый выброс при сушке, т/год. $Mx_{суш} = ((mf * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,005098297 * 45 * 72 * 100) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0016518$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $Mx_{суш} = ((mmc * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,255 * 45 * 72 * 100) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0229423$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0318644	0,0022942

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,01012$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0,506$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-785

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $F2 = 73$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2 $\text{Бх} = 26$

Валовый выброс при окраске, т/год. $Mx_{окр} = ((mf * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,01012 * 73 * 28 * 26) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00053782$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $Mx_{окр} = ((mm * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,506 * 73 * 28 * 26) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0074697$

Валовый выброс при сушке, т/год. $Mx_{суш} = ((mf * fp * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} =$



$$(0,01012*73*72*26)/1000000*(1-0,000)*1,000 = 0,00138296$$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,506 * 73 * 72 * 26) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,01920776$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $\text{Бх} = 12$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,01012 * 73 * 28 * 12) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00024822$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,506 * 73 * 28 * 12) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00344755$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,01012 * 73 * 72 * 12) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00063829$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,506 * 73 * 72 * 12) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00886512$

Примесь: 0621 Толуол (558)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $\text{Бх} = 62$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,01012 * 73 * 28 * 62) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00128249$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,506 * 73 * 28 * 62) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,01781232$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,01012 * 73 * 72 * 62) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00329782$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,506 * 73 * 72 * 62) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,04580312$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс, г/с</i>	<i>Выброс, т/год</i>
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,02667744	0,00192078
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,01231267	0,00088651
0621	Толуол (558)	0,06361544	0,00458031

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0,0273366$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1,367$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ , % , $F2 = 45$

Примесь: 616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $\text{Бх} = 50$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,0273366 * 45 * 28 * 50) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00172221$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,367 * 45 * 28 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,02391953$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((mф * fр * бПр * бх) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,0273366 * 45 * 72 * 50) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00442853$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((mмс * fр * бПр * бх) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,367 * 45 * 72 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,06150735$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $бх = 50$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((mф * fр * бПр * бх) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,0273366 * 45 * 28 * 50) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00172221$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((mм * fр * бПр * бх) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,367 * 45 * 28 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,02391953$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((mф * fр * бПр * бх) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,0273366 * 45 * 72 * 50) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00442853$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((mмс * fр * бПр * бх) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,367 * 45 * 72 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,06150735$

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,08542688	0,00615074
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,08542688	0,00615074

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,08908581$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1,782$

Марка ЛКМ: Эмаль МЛ-279

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $F2 = 45$

Примесь: 616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $бх = 50$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((mф * fр * бПр * бх) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,08908581 * 50 * 28 * 50) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00623601$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((mм * fр * бПр * бх) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,782 * 50 * 28 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,03464448$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((mф * fр * бПр * бх) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,08908581 * 50 * 72 * 50) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,01603545$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((mмс * fр * бПр * бх) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,782 * 50 * 72 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,08908581$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $бх = 50$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((mф * fр * бПр * бх) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,08908581 * 50 * 28 * 50) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00623601$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((mм * fр * бПр * бх) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,782 * 50 * 28 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,03464448$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((mф * fр * бПр * бх) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} =$



$$(0,08908581*50*72*50)/1000000*(1-0,000)*1,000 = 0,01603545$$

$$\text{Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. } M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (1,782 * 50 * 72 * 50) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,08908581$$

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,12373029	0,02227145
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,12373029	0,02227145

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS= 0,006511932

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=0,326

Марка ЛКМ: Растворитель Р-7

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, F2=100

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2 Бх = 50,000.

$$\text{Валовый выброс при окраске, т/год. } M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,006511932 * 100,00 * 28 * 50,000) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00091167$$

$$\text{Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. } M_{хокр} = ((m_{м} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,326 * 100,00 * 28 * 50,000) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,01266209$$

$$\text{Валовый выброс при сушке, т/год. } M_{хсуш} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,006511932 * 72 * 50,000 * 50,000) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00234430$$

$$\text{Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. } M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,326 * 100,00 * 72 * 50,000) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,03255966$$

Примесь: 1411 Циклогексанон

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2 Бх = 50,000.

$$\text{Валовый выброс при окраске, т/год. } M_{хокр} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,006511932 * 100,00 * 28 * 50,000) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00091167$$

$$\text{Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. } M_{хокр} = ((m_{м} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,326 * 100,00 * 28 * 50,000) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,01266209$$

$$\text{Валовый выброс при сушке, т/год. } M_{хсуш} = ((m_{ф} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,006511932 * 72 * 50,000 * 50,000) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,00234430$$

$$\text{Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. } M_{хсуш} = ((m_{мс} * f_p * \text{БПр} * \text{Бх}) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,326 * 100,00 * 72 * 50,000) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,03255966$$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,04522175	0,00325597
1411	Циклогексанон	0,04522175	0,00325597

Технологический процесс: окраска и сушка деталей оросительной системы

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS= 0,0025

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,



MS1=0,125

Марка ЛКМ: Уайт-спирит

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, F2=100

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294)

Содержание компонента в летучей части ЛКМ, (% , мас.), табл. 2 $B_x = 100$

Валовый выброс при окраске, т/год. $M_{хокр} = ((mf * fp * \text{БПр} * B_x) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,0025 * 100,00 * 28 * 100) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0007$

Максимальный разовый выброс при окраске, г/с. $M_{хокр} = ((mm * fp * \text{БПр} * B_x) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,125 * 100,00 * 28 * 100) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,009722$

Валовый выброс при сушке, т/год. $M_{хсуш} = ((mf * fp * \text{БПр} * B_x) / 1000000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,0025 * 100 * 72 * 100) / 1000000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,0018$

Максимальный разовый выброс при сушке, г/с. $M_{хсуш} = ((mms * fp * \text{БПр} * B_x) / 3600000) * (1 - \eta) * K_{ос} = (0,125 * 100,00 * 72 * 100) / 3600000 * (1 - 0,000) * 1,000 = 0,025$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
2752	Уайт-спирит (1294)	0,034722	0,0025

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения N 011, Буровые работы для опор железобетонных ВЛ 35 кВ одностоечных.

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

п.25. Расчет количества выбросов при буровых работах.

При расчете объема загрязнений атмосферы при бурении скважин и шпуров исходим из того, что практически все станки выпускаются промышленностью со средствами пылеочистки:

$$Q_3 = (n * z * (1 - \eta)) / 3600, \text{ г/с (9)}$$

где

n — количество одновременно работающих буровых станков = 1;

z — количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч = 360 (таблица 16),

η — эффективность системы пылеочистки, в долях (система отсутствует, $\eta=0$).

Общее время работ, на 1 бурку = 1 час.

Общее количество бурок = 15.

Общее время работ T = 15 час.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)

Расчет выбросов от буровых работ

Максимальный разовый выброс, г/с (1),

$$Q_3 = (n * z * (1 - \eta)) / 3600, \text{ г/с (8)}$$



Валовый выброс, т/год, $M = Q3 * T * 3600 / 1000000$

Расчет выбросов от буровых работ

Подставляя данные в формулы, получаем:

Максимальный разовый выброс, г/с

$Q3 = (1 * 360 * (1 - 0)) / 3600 = 0,1$ г/сек

Валовый выброс, т/год,

$M = 0,1 * 15 * 3600 / 1000000 = 0,0054$

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от буровых работ

1	2	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		5
		3	4	
	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	тн/год	Год достижения
1	2	3	4	5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений))	0,1	0,0054	2024
	Всего по производственной площадке:	0,1	0,0054	2024

На период эксплуатации расчеты выбросов отсутствуют, в связи с отсутствием источников загрязнения

Проведение расчетов и определение предложений нормативов эмиссий (НДВ)

Основные сведения об условиях проведения расчетов

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере по унифицированному программному комплексу «Эра», версия 3.0, предназначенному для расчета полей концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов.

Программа согласована с ГГО имени А. И. Воейкова в соответствии с «Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» разрешена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды к применению в Республики Казахстан.

Согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» глава 2, п.8 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории. ТОО «Явленское МТС» относится к IV категории, поэтому расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ не требуется.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства не проводился, в связи с кратковременностью проводимых работ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации не проводился по причине отсутствия источников загрязнения и загрязняющих веществ.

1.8.4 Предложение по установлению нормативов эмиссий



Нормативно-допустимый выброс (НДВ) является нормативом, устанавливаемым для источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности других источников предприятия, с учетом их рассеивания и перспективы развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества (ПДК) для населенных мест, растительного и животного мира.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Нормативы допустимых выбросов вредных веществ от источников загрязнения в период СМР представлены в таблице 1.8.4, на период эксплуатации выбросы отсутствуют.

ЭРА v3.0 ТОО "Elean 2024"

Таблица 1.8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

с. Спасовка, ТОО "Явленское МТС"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		На период строительства		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.0303806	0.00669995	0.0303806	0.00669995	2025
Итого:		0.0303806	0.00669995	0.0303806	0.00669995	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0303806	0.00669995	0.0303806	0.00669995	
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.00134797	0.00036145	0.00134797	0.00036145	2025
Итого:		0.00134797	0.00036145	0.00134797	0.00036145	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00134797	0.00036145	0.00134797	0.00036145	
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.01083333	0.00195	0.01083333	0.00195	2025
Итого:		0.01083333	0.00195	0.01083333	0.00195	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01083333	0.00195	0.01083333	0.00195	
***0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.013775	0.0024768	0.013775	0.0024768	2025
Итого:		0.013775	0.0024768	0.013775	0.0024768	
Всего по загрязняющему веществу:		0.013775	0.0024768	0.013775	0.0024768	
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.0001281	0.00004105	0.0001281	0.00004105	2025
Итого:		0.0001281	0.00004105	0.0001281	0.00004105	



Всего по загрязняющему веществу:		0.0001281	0.00004105	0.0001281	0.00004105	
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.34995371	0.04529769	0.34995371	0.04529769	2025
Итого:		0.34995371	0.04529769	0.34995371	0.04529769	
Всего по загрязняющему веществу:		0.34995371	0.04529769	0.34995371	0.04529769	
***0621, Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.06361544	0.00458031	0.06361544	0.00458031	2025
Итого:		0.06361544	0.00458031	0.06361544	0.00458031	
Всего по загрязняющему веществу:		0.06361544	0.00458031	0.06361544	0.00458031	
***0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.00001083	0.00000078	0.00001083	0.00000078	2025
Итого:		0.00001083	0.00000078	0.00001083	0.00000078	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00001083	0.00000078	0.00001083	0.00000078	
***1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.12373029	0.02227145	0.12373029	0.02227145	2025
Итого:		0.12373029	0.02227145	0.12373029	0.02227145	
Всего по загрязняющему веществу:		0.12373029	0.02227145	0.12373029	0.02227145	
***1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.04522175	0.00325597	0.04522175	0.00325597	2025
Итого:		0.04522175	0.00325597	0.04522175	0.00325597	
Всего по загрязняющему веществу:		0.04522175	0.00325597	0.04522175	0.00325597	
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.01231267	0.00088651	0.01231267	0.00088651	2025
Итого:		0.01231267	0.00088651	0.01231267	0.00088651	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01231267	0.00088651	0.01231267	0.00088651	
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.02667744	0.00192078	0.02667744	0.00192078	2025
Итого:		0.02667744	0.00192078	0.02667744	0.00192078	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02667744	0.00192078	0.02667744	0.00192078	
***1411, Циклогексанон (654)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.04522175	0.00325597	0.04522175	0.00325597	2025
Итого:		0.04522175	0.00325597	0.04522175	0.00325597	
Всего по загрязняющему веществу:		0.04522175	0.00325597	0.04522175	0.00325597	
***2752, Уайт-спирит (1294*)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.15214256	0.01420014	0.15214256	0.01420014	2025



Итого:		0.15214256	0.01420014	0.15214256	0.01420014	
Всего по загрязняющему веществу:		0.15214256	0.01420014	0.15214256	0.01420014	
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.516	0.000387	0.516	0.000387	2025
Итого:		0.516	0.000387	0.516	0.000387	
Всего по загрязняющему веществу:		0.516	0.000387	0.516	0.000387	
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)						
Неорганизованные источники						
Строительный участок	6001	0.51466	0.427607	0.51466	0.427607	2025
Итого:		0.51466	0.427607	0.51466	0.427607	
Всего по загрязняющему веществу:		0.51466	0.427607	0.51466	0.427607	
Всего по объекту:		1.90601144	0.53519285	1.90601144	0.53519285	
Из них:						
Итого по организованным источникам:						
Итого по неорганизованным источникам:		1.90601144	0.53519285	1.90601144	0.53519285	

1.8.5 План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий

Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются для населенных пунктов, обеспеченных стационарными постами наблюдения, в которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия. Согласно ежедневным бюллетеням за состоянием воздушного бассейна РГП «Казгидромет», производственная территория с я ТОО «Явленское МТС» не относится к населенным пунктам со стационарными постами наблюдения.

Источники выделения, источники загрязнения и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплуатации отсутствуют. Следовательно разработка мероприятий по регулированию выбросов на период эксплуатации при НМУ не требуется.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ

Согласно статьи 186 Экологического кодекса РК «Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности».

Согласно статьи 182 ЭК РК производственный экологический контроль обязаны осуществлять операторы объектов I и II категорий. Оросительная система ТОО «Явленское МТС» относится к объектам IV категории.

Источники выделения, источники загрязнения и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплуатации отсутствуют.

Следовательно, проводить мониторинг и контроль за состоянием атмосферного воздуха не требуется.

1.8.6 Программа производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II



категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности. Оросительная система ТОО «Явленское МТС» относится к объектам IV категории.

В период строительства оросительной системы производственный экологический контроль не проводился в связи с кратковременностью проводимых работ.

Источники выделения, источники загрязнения и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплуатации отсутствуют.

Следовательно, проводить мониторинг и контроль за состоянием атмосферного воздуха не требуется.

Контроль за соблюдением нормативов НДС

Источники выделения, источники загрязнения и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплуатации отсутствуют.

Следовательно, контроль за соблюдением НДС не требуется.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) Направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) Улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) Способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Принимая во внимание отсутствие превышений ПДК, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха.

На источниках выбросов, газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют

Пылеопдавление на период строительства не требуется в связи с кратковременностью работ и влажным грунтом.

Мероприятиями, направленными на снижение выбросов в атмосферу являются:

1. Рытье траншеи непосредственно перед укладкой труб на длину, которую можно уложить за рабочую смену. Снижение выбросов за счет отсутствия долгосрочного хранения грунта в буртах составит **0,02621** тонн на период строительства. Расчет приведен ниже.

Расчет снижения выбросов за счет отсутствия долгосрочного хранения грунта в буртах

Источник загрязнения N 6001 Строительный участок

Источник выделения: несуществующий склад временного хранения вынутого грунта

Список литературы: «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных



источников", Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Вид работ: п.4. Расчет количества выбросов на складах и хвостохранилищах при статическом хранении материала.

Общий объем выбросов для данных объектов можно охарактеризовать следующим уравнением:

$$V = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * F$$

Материал: Глина.

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия (табл. 2), $K3=1,4$ (Скорость ветра до 7 м/с)

Коэфф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3), $K4=1,0$ (полностью открытый склад)

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 4), $K5=0,1$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6=1,3$

Коэфф., учитывающий крупность материала (табл. 5), $K7=0,1$

q' - унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $k4=1$; $k5=1$, принимается в соответствии с данными таблицы 6, $q = 0,002$

F - поверхность пыления в плане, м² $F=250$.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений))

Расчет выбросов от складирования:

Максимальный разовый выброс, г/с (1), $V = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * F$

Валовый выброс, т/год, $M = V * T * 3600 / 1000000$

Расчет выбросов от складирования

Подставляя данные в формулы, получаем:

$$V = 1,4 * 1 * 0,1 * 1,3 * 0,1 * 0,002 * 250$$

$$V = 0,00916 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = 0,0091 * 800 * 3600 / 1000000 = 0,02621 \text{ т/год.}$$

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от временного хранения грунта

1	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		Год достижения
		г/сек	тн/год	
2	3	4	5	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений))	0,00916	0,02621	2025
Всего по производственной площадке:		0,00916	0,02621	2025

Обоснование санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также



промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Санитарно-защитная зона на период строительства оросительной системы устанавливаться не будет, в связи с кратковременностью работ. Также, так как в период эксплуатации отсутствуют источники загрязнения и загрязняющие вещества, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

1.9 Оценка воздействия на водные ресурсы

Использование водных объектов и допустимые нагрузки на них определяет «Водный кодекс Республики Казахстан». Кодекс дает определение водного фонда республики. В нем установлена компетенция органов государственной власти и управления в области регулирования водных отношений. Определен порядок проведения работ на водоемах и на территориях водоохраных зон. Регламентированы виды водопользования и условия их осуществления, включая плату за пользование водными ресурсами.

Ближайшие водные объекты озеро Моховое площадью 30 га., озеро относится к Есиль-Ертысскому междуречью.

Согласно письма АО «Национальная геологическая служба», месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют (Приложение 5).

В период строительства и эксплуатации работы выполняются в соответствии с экологическими требованиями к строительству и реконструкции предприятий, сооружений и других объектов Экологического кодекса Республики Казахстан:

- осуществляются в закрытых установках, исключающих попадание загрязняющих веществ в подземные воды;
- отходы производства на территории предприятия хранятся в помещениях (герметичных емкостях) или на специальных площадках, тем самым исключая попадание загрязняющих веществ в ливневые воды.

Таким образом предприятие не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Расчет допустимых сбросов

В период строительного-монтажных работ и эксплуатации предприятия сбросы отсутствуют.

1.9.1 Водопотребление и водоотведение предприятия

Объем водозабора воды на период эксплуатации приведен в таблице:

№	Месяцы	Кубический метр/сутки	Кубический метр/месяц
1	2	3	4
1	Май	4429.921	137 327.5220
2	Июнь	4429.921	132897.6025
3	Июль	4429.921	137327.5220
4	Август	4429.921	137327.5220
5	Сентябрь	4429.921	132897.6025
Итого в год,		677 777.771	



кубический метр/год	
---------------------	--

На период эксплуатации забор воды осуществляется для орошения сельхозугодий по выращиванию ячменя. Водоснабжение орошаемых участков производится из озера Моховое.

Забор воды осуществляется при помощи устройства с рыбозащитной сеткой.

Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектована насосами типа 1Д630-90а производительностью 550,0 м³/ч и напором 74 м.

Для сброса воды на зимний период и в случае аварии, на трубопроводе предусмотрены патрубки с заглушками, для установки в них насосов для откачки воды.

Подача воды осуществляется понтонной насосной первого подъема производительностью 500 м³/ч с упрощенным водозабором. Насосная станция укомплектована 2-мя насосами типа 1Д630-90а с максимальной производительностью 550,0 м³/ч и напором 74 м.

Полив на площади 305 га предусмотрен дождевальными машинами «Круговой ирригационной системы Zimmatic» в количестве 4 штук.

Для обеспечения подачи воды на орошение проектом предусмотрено строительство сетей водопровода общей протяженностью 4571 м. По разрабатываемому проекту гидравлическим расчетом для пропуска необходимого расхода воды предусмотрены трубы полиэтиленовые СТ РК ISO 4427-2-2014 (с учётом подключения дополнительных дождевальных машин).

Вода относится к возобновимым ресурсам. Забор воды будет осуществляться в соответствии с установленным разрешением на специальное водопользование (Номер: KZ96VTE00124079 Серия: Есиль 04-П-73/22, Дата выдачи разрешения: 08.07.2022 г. Срок действия разрешения: 08.07.2025 г.), выданным Республиканским государственным учреждением «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», с учётом местных климатических условий и особенностями питания озера Моховое.

В период СМР на хозяйственно-бытовые нужды привозная вода в автоцистернах. Вода забирается из скважин (разрешение на спецводопользование № KZ42VTE00239317 от 19.04.2024 г. срок действия до 18.04.2027 г.) На период строительства сброс не производится, используются биотуалеты для сбора воды, вся вода на хозяйственно- бытовые нужды вывозится спецавтотранспортом по договору. В целях оптимизации логистики при передвижении техники и перевозки грузов, строительная площадка с биотуалетом будет располагаться в точке 1-ой дождевальной машины, на расстоянии 1462 м от насосной станции. Потребление питьевой воды на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды промплощадки – 0,675 м³/сут, 60,08 м³/год (из расчета нормы 25 литров в сутки на человека. 27 человека 88 дней водопотребления).

Объемы водопотребления и водоотведения по предприятию составляют:

- потребление воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды – 60,08 м³/год;
- отведение питьевых и производственно-бытовых вод – 60,08 м³/год (из расчета, что норма водопотребления соответствует норме водоотведения).
- потребление питьевой воды на хозяйственно-бытовые нужды промплощадки непитьевого качества из озера Моховое – не установлено (согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности Номер: KZ07VWF00274930 Дата: 26.12.2024);
- отведение хозяйственно-бытовых вод сточных вод – не установлено. Вода от бытовых нужд сливается в пластиковую двухсотлитровую бочку, по мере наполнения вывозится в с. Спасовка, сливается в септики ТОО "Явленское МТС" с последующим вывозом специализированным



транспортом по договору. Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1.

№	Наименование водопотребителей	Годовой расход воды, м ³				Безвозвратное водопотребление и потери воды, м ³	Кол-во выпускаемых сточных вод, м ³ /год		
		оборот.	свежей из источников				всего	Всего	хоз. бытовые стоки
			Всего	питьевые нужды	Хоз.-бытовые нужды				
1	Персонал	-	60,08	60,08	-	-	60,08	60,08	
	Итого Питьевые:	-	60,08	60,08	-	-	60,08	60,08	
2	Производство	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого технические:	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого по предприятию:	-	60,08	60,08	-	-	60,08	60,08	

Примечание: расчет водопотребления и водоотведения определен только на этап строительства.

1.9.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

В процессе строительных работ будут выполнены экологические требования согласно ст. 220 и 221 ЭК РК.

- Физические и юридические лица при осуществлении общего водопользования обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством Республики Казахстан, требования водного законодательства Республики Казахстан, а также правила общего водопользования, установленные местными представительными органами областей, городов республиканского значения, столицы;

- Право специального водопользования на основании разрешения на специальное водопользование, выдаваемого в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан N KZ96VTE00124079 от 08.07.2022 г.;

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

- В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

- 1) применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов;
- 2) поступление и захоронение отходов в водные объекты;
- 3) отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов;

4) проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ.

5) применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

- Забор и (или) использование поверхностных и подземных вод на основании выданного разрешения на специальное водопользование;

- Запрещаются забор и (или) использование подземных вод для целей, не предусмотренных условиями разрешения на специальное водопользование или комплексного экологического разрешения, или с нарушением этих условий;

Загрязнение подземных вод в настоящее время носит, в основном, локальный характер, но



проявляется практически повсеместно и поэтому может рассматриваться как региональное явление. Загрязнение подземных вод взаимосвязано с загрязнением окружающей среды. Это принципиальное положение, на котором базируется водоохранная деятельность по защите подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения.

В период строительства все монтажные работы выполняются в соответствии с экологическими требованиями к строительству и реконструкции предприятий, сооружений и других объектов Экологического кодекса Республики Казахстан:

- осуществляются в закрытых установках, исключающих попадание загрязняющих веществ в подземные воды;
- отходы производства на территории предприятия хранятся в помещениях (герметичных емкостях) или на специальных площадках, тем самым исключая попадание загрязняющих веществ в ливневые воды.

На период строительства сброс не производится, вся вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды собирается в бочки и вывозится спецавтотранспортом по договору.

При эксплуатации оросительная система источников загрязнения не имеет, вода используется безвозвратно, сброс не производится.

Водопотребление из поверхностного водного источника (озеро Моховое) в объеме не более 677 777.771 куб.м./год.

При ориентировочном объеме озера 800 000 куб.м.

Объем воды, возвратившейся в озеро после полива сельхозкультур, учесть не представляется возможным.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- Внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- хоз.бытовые сточные воды от персонала отводятся в биотуалет с последующим вывозом согласно договора;
- неисправный транспорт не выпускается на линию работ, ремонтные работы осуществляются на специализированной площадке;

1.9.3 Водоохранные мероприятия на период эксплуатации объекта

Водоохранные зоны и полосы являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты. Водный кодекс РК определяет основное понятие водоохранной зоны и полосы:

1. Водоохранная зона-территория, примыкающая к водным объектами водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод;

2. водоохранная полоса - территория шириной не менее тридцати пяти метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности.

В пределах водоохранной зоны выделяется прибрежная защитная водоохранная полоса более строгим режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов. С целью охраны вод, которые используются для



хозяйственно-питьевых и оздоровительных, культурных целей, устанавливаются округа и зоны санитарной охраны.

Согласно Водного кодекса РК необходимо соблюдать условия, которые предотвратят загрязнение и засорение водных объектов.

Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещаются. Недопускается 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 (статья 114 Водного кодекса РК).

По предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие основные мероприятия:

1. складирование бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на полигон ТБО;
2. недопускать разливы ГСМ на площадке объекта;
3. основное технологическое оборудование будут размещены на специальных площадках с твердым покрытием;
4. запрещена парковка тяжелой строительной техники на водосборной площади, а также на территории водоохранной полосы;
5. обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин.

С соблюдением всех требований норм и правил, а также ст. 112-115, 125, «Водного кодекса РК» воздействие на подземные и поверхностные воды во время проведения добычных работ и эксплуатации предприятия исключается.

Мониторинг воздействия на водные ресурсы

Мониторинг и контроль за состоянием подземных вод будет заключаться в следующих мероприятиях:

Биотуалет ежедневно дезинфицируются, периодически промываются каналопромывочной машиной и вычищаются ассенизационной машиной, содержимое вывозится согласно договора.

Планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия при производстве работ предусмотрены механизмы и материалы исключающие загрязнения территории.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не оказывает.

Вывод Деятельность ТОО "Явленское МТС" не может оказать воздействия на природные подземные воды по следующим причинам:

- воды, служащие образующими для озера Моховое, являются естественным природным фактором;
- ТОО "Явленское МТС" при орошении не изменяет состав вод поверхностного водного объекта – озера Моховое;
- орошение производится в районе водосбора озера Моховое;
- при эксплуатации предприятия отсутствуют операции по недропользованию, размещению захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод;
- орошение сточными водами не осуществляется;



- гидрогеологические скважины, в том числе самоизливающиеся и разведочные, отсутствуют;
- при эксплуатации систем орошения операции по недропользованию отсутствуют;
- водозаборные сооружения подземных вод отсутствуют;
- извлечение подземных вод отсутствует;
- геологическое изучение недр, разведка и добыча полезных ископаемых, строительство и эксплуатация подземных сооружений отсутствуют.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что деятельность предприятия не приведет к изменению состояния поверхностных и подземных водных ресурсов в районе расположения предприятия.

Владельцем предприятия разработан «План предупредительных и текущих мероприятий по предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод, сохранению, улучшению состояния водных объектов водопользователя ТОО «Явленское МТС». (Приложение 6).

Основными мероприятиями, входящими в состав данного плана:

- соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации;
- регулярный контроль и обследование состояния водохозяйственных систем и сооружений системы водоснабжения;
- анализ состояния снижения безопасности водохозяйственных систем и сооружений;
- создание финансовых и материальных резервов, предназначенных для ликвидации аварий водохозяйственных систем и сооружений;
- поддержание в постоянной готовности локальных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях на водохозяйственных системах и сооружениях;
- ведение журнала учета водопотребления с целью контроля объемов водопотребления и отсутствия превышения над нормативами;
- контроль над сроками поверки приборов учета;
- контроль над сроками действия разрешительных документов.

1.10 Оценка воздействия на земельные ресурсы и недра

Реализация проектируемых работ исключает воздействие на геологическую среду при строительных монтажных работах.

Воздействие проектируемых работ на недра отсутствуют.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов на всех этапах работ.

На земельном участке, на котором будет осуществляться намечаемая деятельность, строительство зданий производится не будет. Предусмотрено строительство линии энергоснабжения (ЛЭП) для работы понтонной станции.

На период монтажа и эксплуатации деятельность предприятия не предполагает добычу минеральных и сырьевых ресурсов, полезных ископаемых, подземных вод, а также захоронение вредных веществ и отходов производства в недра. По характеру производства в процессе монтажа и эксплуатации объекта воздействия на недра не осуществляются.

Глубина залегания труб находится на расстоянии 1000 мм. Таким образом, можно отметить, что предприятие не оказывает негативного воздействия на недра.

Реализация проектируемых работ оказывает минимальное воздействие на земельные при строительстве и эксплуатации, так как объект располагается на существующем производстве.



1.10.1 Рекультивация земель, нарушенных строительными работами.

Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан собственник земельного участка должен предусмотреть и осуществлять проведение мероприятий по охране земель направленные на:

- Рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышения эстетической ценности ландшафта;
- повторное использование вскрышных пород.

При проведении работ соблюдать требования ст.238 Экологического Кодекса РК. А именно:

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

2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

3. При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

- 1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;
- 2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

4. При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

- 1) характер нарушения поверхности земель;
- 2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- 3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- 4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;
- 5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;

б) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;



7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;

8) обязательное проведение озеленения территории.

При выполнении строительных работ должны приниматься меры по рекультивации земель, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, благоустройству территорий.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по охране почв:

- своевременный контроль состояния существующих временных дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей; организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;

- использование автотранспорта с низким давлением шин;

- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтью, нефтепродуктами и другими загрязнителями; неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

- укладка растительного слоя обратно после засыпки траншей от труб;

- своевременный контроль состояния существующих временных дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;

- восстановление поврежденных участков почвы на участке строительства;

- стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных заправках и площадках (вне строительной площадки).

- принятие мер по ограничению распространения загрязнений в случаях разливе нефти, нефтепродуктов, сточных вод и различных химических веществ;

- на машинах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах стоянки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями;

- с целью снижения выбросов пыли на период строительства изъятый при рытье траншей ПРС и грунт укладывается рядом с местом работ, с целью минимизации расстояния для транспортировки; а также сразу после рытья траншей ПРС и грунт укладывается обратной засыпкой с максимальным сохранением почвенно-плодородного слоя, таким образом исключая смешивание ПРС и грунта. Расчет рытья траншей и укладки труб ведется таким образом, чтобы к концу рабочего дня не оставалось свободных участков траншей.

- Срезанный почвенно-плодородный слой укладывается на расстоянии от 0.5 до 1 м со стороны траншеи, противоположной нахождению экскаватора. По окончании смены и засыпки траншеи, слой укладывается обратно на место. Ориентировочная толщина снятого слоя составляет 150 мм.

Как видно из вышеизложенного, требования к рекультивации в период строительства оросительной системы полностью выполняются.

В период эксплуатации никакого воздействия на земельные ресурсы не предусмотрено, в рекультивации земель необходимость отсутствует, мероприятия по пылеподавлению отсутствуют.

Процесс орошения является положительным фактором, влияющим на улучшение состояния земельных ресурсов и почвенно-плодородного слоя.

При использовании земель во время строительства и эксплуатации оросительной системы будут учтены экологические требования предусмотренные ст. 238 Экологического Кодекса Республики Казахстан.



Согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК предусматривает мероприятия максимальное озеленение площади согласно, требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Участки озеленения будут определяться с МИО.

1.10.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы

Для предотвращения отрицательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности.

Отходы должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил сбора их хранения.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями согласно Приложения 4 к Экологическому кодексу являются:

- Тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- Выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова;
- Временный характер складирования отходов в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках, до момента их вывоза сторонними организациями.
- Организация системы сбора, транспортировки утилизации отходов.
- обеспечить сохранность поверхностного слоя почв участка от загрязнения ГСМ, бытовыми отходами и др.;
- обеспечить прокладывание проездов для автотранспорта по участку с максимальным использованием существующей дорожной сети;
- восстановить участки почвенно-растительного слоя, нарушенных при рытье траншей.

1.10.3 Охрана недр

Реализация проектируемых работ исключает воздействие на геологическую среду при строительных монтажных работах.

Воздействие проектируемых работ на недра отсутствуют.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов на всех этапах работ.

На земельном участке, на котором будет осуществляться намечаемая деятельность, строительство зданий производится не будет. Предусмотрено строительство линии энергоснабжения (ЛЭП) для работы понтонной станции.

На период монтажа и эксплуатации деятельность предприятия не предполагает добычу минеральных и сырьевых ресурсов, полезных ископаемых, подземных вод, а также захоронение вредных веществ и отходов производства в недра. По характеру производства в процессе монтажа



и эксплуатации объекта воздействия на недра не осуществляются.

Глубина залегания труб находится на расстоянии 1000 мм. Таким образом, можно отметить, что предприятие не оказывает негативного воздействия на недра.

При проведении работ в приоритетном порядке будут соблюдаться требования в области охраны недр:

- обеспечение полноты опережающего геологического, гидрогеологического, экологического, санитарно-эпидемиологического, технологического инженерно-геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезного ископаемого;

- охрана недр от обводнения, пожаров, взрывов, а также других стихийных факторов.

Для выполнения данных требований проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- выбор наиболее рациональных методов разработки месторождения;

- строгий контроль за проведением строительных работ;

- восстановление растительного слоя, путем возврата ПРС на исходное положение.

При эксплуатации систем орошения операции по недропользованию отсутствуют.

1.10.4 Мониторинг почвенно-растительного покрова.

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по охране почвенно-растительного покрова:

- своевременный контроль состояния существующих временных дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей; организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;

- использование автотранспорта с низким давлением шин;

- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтью, нефтепродуктами и другими загрязнителями; неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

- укладка растительного слоя обратно после засыпки траншей от труб;

- своевременный контроль состояния существующих временных дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;

- восстановление поврежденных участков почвы на участке строительства;

- стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных заправках и площадках (вне строительной площадки).

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утрачена любая из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Итоги предварительной оценки воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров и недра

Проектом предусматривается строительство оросительной системы.

Работы будут проводиться в пределах границ предусмотренных лицензией.

При производстве работ на участке обеспечивается безусловное соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» с целью предотвращения



загрязнения недр техногенной водной и ветровой эрозии почвы, сохранения естественного ландшафта и природного растительного и животного мира, охрана жизни и здоровья людей.

Описание параметров воздействия работ на почвенные покров, недра и земельные ресурсы и расчет комплексной оценки произведен в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3

Расчет комплексной оценки воздействия на почвенный покров, недра и земельные ресурсы

Компоненты природной среды	Источники воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Почвенный покров, недра	Строительство оросительной системы	Ограниченное 2	Кратковременно е 1	Незначительное 1	2	Воздействие Низкой значимости

В целом воздействие, оказываемое при строительстве оросительной системы на рассматриваемом участке на земельные ресурсы, можно охарактеризовать, как воздействие низкой значимости. Таким образом, при проведении работ на участке не будет оказано вредного воздействия на земельные ресурсы.

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

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 Экологическому кодексу, под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению. Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими, определяемые на основании классификатора отходов.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия. Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием.

В соответствии с «Классификатором отходов» (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) отходы делятся на опасные, неопасные и зеркальные виды отходов.

Применяется следующая методика разделения отходов:

- промышленные отходы на местах временного накопления в специально маркированных, окрашенных контейнерах для каждого вида отхода. Контейнеры установлены на специально организованных и оборудованных площадках;
- отходы имеют предупредительные надписи с соответствующей табличкой опасности (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и т.д.), согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации. Смешивание различных отходов не разрешается.

Складирование отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

Отходами потребления являются: остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации. К отходам потребления относят полуфабрикаты, изделия (продукцию) или продукты, утратившие свои потребительские свойства, установленные в сопроводительной эксплуатационной документации.

В процессе строительства образуются следующие типы отходов:

Наименование отхода	Количество образования,	Количество накопления,
---------------------	-------------------------	------------------------

	т/год	т/год
Твердые бытовые отходы	0,48822	0,48822
Огарки сварочных электродов	0,0039	0,0039
Тара из-под ЛКМ	0.05445	0.05445
Промасленная ветошь	0,0127	0,0127
Отходы пластмассы	0,1	0,1
ИТОГО:	0,65927	0,65927

В процессе работы оросительной системы образуются следующие типы отходов:

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердые бытовые отходы	0,00246	0,00246
Промасленная ветошь	0,0127	0,0127
ИТОГО:	0,01516	0,01516

Все отходы временно хранятся на специально отведённой территории.

Отходы, образующиеся при эксплуатации техники и автотранспорта, на промплощадке не образуются, так капитальный ремонт и обслуживание автотранспорта будет проводиться за пределами участка, на СТО на договорной основе.

Все образующиеся виды отходов временно накапливаются на территории площадки и по мере накопления в полном объеме вывозятся в специализированное предприятие для последующего размещения на полигоне или для дальнейшей переработки или утилизации.

1.11.1 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Все отходы временно хранятся на специально отведённой территории. Для выполнения экологических требований в области охраны окружающей среды в период эксплуатации секции, необходимо выполнять следующие основные мероприятия, направленные на сохранение и нанесение минимального ущерба окружающей среде:

- организация раздельного накопления образующихся отходов по их видам и уровню опасности для обеспечения их последующего обезвреживания;
 - соблюдение условий временного хранения отходов на территории промплощадки в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан (РК);
 - осуществление регулярного вывоза отходов к местам размещения и обезвреживания для исключения несанкционированного размещения отходов и захламления территории;
 - соблюдение санитарно-экологических требований к транспортировке и утилизации отходов.
- На контрактной территории действует система, включающая контроль:
- за объемом образования отходов;
 - за транспортировкой отходов;
 - за временным хранением и отправкой на специализированные предприятия отдельных видов отходов.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения строительного-монтажных работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации всех видов отходов.

1.12 Физические факторы влияния на окружающую среду

Наиболее распространенными факторами физического воздействия на атмосферный воздух являются шум, вибрация и электромагнитное излучение.

Виды физического воздействия - вибрация, неионизирующие излучения, электромагнитные излучения и т.д., от работы предприятия не наблюдаются, следовательно, не требуют расчета, измерения и исследований.

При производстве работ принимать конструктивные и технологические меры по снижению уровня шума.

Мероприятиями по снижению шумовых отходов являются:

- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;
- на строительной площадке применяется строительная техника, удовлетворяющая требованиям СанПиН по предельным нормам шумового воздействия;
- все работы выполняются в две (первую и вторую) смены;
- запрещается применение громкоговорящей связи; - все строительные работы должны осуществляться с 9.00 утра до 23.00 часов вечера.

Основным источником шума, создающим шумовой режим при эксплуатации являются насосы. Так как постоянного присутствия персонала при работе оросительной системы не требуется, расчеты по дозированию полученного шума персоналом предприятия не требуется.

Источники шумового воздействия в период функционирования приведены в таблице 1.12

Таблица 1.12

Объекты	Источники шума	Воздействие
Насосная станция автоматическая СН-2-КЕЛЕТ-GSX200-530М-40-380- 2Ч-С-500	Центробежные насосные агрегаты GSX200-530 2 шт. – уровень шума 63дБ	Постоянное в зоне понтона, в период оросительного сезона. Присутствие обслуживающего персонала периодическое.

Норма шума на территории жилой застройки регламентируется:

- строительными нормами РК СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенными Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года;

- гигиеническими нормативами «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденными приказом Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Для территории, непосредственно примыкающей к жилым домам эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА. На территории предприятия населенных пунктов нет, они удалены на расстоянии 800 м.

Расчет шумового воздействия на атмосферный воздух

Общий уровень звуковой мощности (шума) L_A , создаваемый в помещении одинаковыми по уровню интенсивности звука источниками в равноудаленной от них точке, определен по формуле:

$$L_A = L_i + 10 \lg n, \text{ дБ, где}$$

L_i – уровень звуковой мощности одного источника, дБ;



n – число источников.

Так как однотипные источники имеются в 2 экземплярах, то:

Для двигателя водяного насоса: $L_{\text{авн}}=63+10\lg 2=63+10*0,3=63+3=66$ дБ.

Уровень звуковой мощности $L_{\text{нар}}$, создаваемый оборудованием и проникающий из помещения через наружную стену, следует определять по формуле:

$$L_{\text{нар}}=L_A - R + 10 \lg S, \text{ дБ, где}$$

L_A – общий уровень звуковой мощности, создаваемый одинаковыми по уровню интенсивности звука источниками в равноудаленной от них точке, дБ;

R – изоляция воздушного шума ограждающей конструкцией, через которую проникает шум = 48 дБ (принимается по таблице 6 [СН РК 2.04-03-2011]);

S – площадь ограждающей конструкции, м².

Длина помещения насосной станции равна 4,5 м, ширина 3 м, высота 2 м.

Периметр помещения насосной станции равен $4,5+4,5+3+3=15$ м.

Площадь основания помещения насосной станции $4,5*3=13,5$ кв.м.

Площадь ограждающей конструкции равна $15*2=30$ м²

Таким образом, максимальный уровень звука $L_{\text{нар}}$, дБА, создаваемого оборудованием и проникающего из помещения через наружную стену, составит:

$$L_{\text{нар}}=66 - 48 + 10 \lg 30 = 66-48+14,77=32,77 \text{ дБА}$$

Следовательно на территории насосной станции уровень шума составит 32,77 дБА, что сравнимо с работой холодильника, и не создаст отрицательного воздействия на животный мир в пределах озера Моховое.

Расстояние до селитебной зоны составляет 800 метров в югожном направлении (от насосной станции).

Ожидаемый уровень шумового воздействия на расстоянии 800 метров от источников воздействия определен по формуле:

$$L = L_{\text{нар}} - 15 * \lg r + 10 * \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 * \lg \Omega$$

где $L_{\text{нар}}$ – уровень звуковой мощности за ограждающей конструкцией, дБ;

Φ – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3) [СН РК 2.04-03-2011]. Принят равным 2π .

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

β_a – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 [СН РК 2.04-03-2011]. Принято равным 6.

Таким образом, уровень шумового воздействия от источников шума предприятия на расстоянии 2982 метра будет равен:

$$L = 32,77 - 15*\lg 800 + 10*\lg 1 - (6*800)/1000 - 10*\lg 6,28 = - 14.538 \text{ дБ}$$

Так как величина не может быть отрицательной, то шумовое воздействие уф ближайшую точку населенного пункта села Спасовка будет равна нулю.

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что уровень шумового воздействия, создаваемый источниками ТОО «Явленское МТС», носит допустимый характер и не ведет к шумовому загрязнению атмосферного воздуха.



Вибрация

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти упругие механические колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Основными источниками вибраций являются: рельсовый транспорт, различные технологические установки (компрессоры, двигатели), кузнечнопрессовое оборудование, строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника), системы отопления и водопровода, насосные станции и т.д. Вибрации делятся на вредные и полезные.

Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушения. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакуумные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

Одной из основных причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.д.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Другой причиной появления вибраций являются процессы ударного типа, наблюдаемые при работе кузнечнопрессового оборудования, при забивании молотом железобетонных свай при строительстве и т.п.

Источником вибрации также являются различного рода резонансные колебания деталей, конструкций, механизмов, установок и т.п.

Биологическое действие вибраций

Действие вибраций на организм проявляется по-разному в зависимости от того, как действует вибрация.

Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется на транспорте, в ряде производственных и строительных работ.

Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные участки тела (при работе с ручным пневмоинструментом, виброуплотнителями и т.д.).

В зависимости от продолжительности воздействия вибрации, частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия), а при длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах.

Действие вибраций в диапазоне частот до 15 Гц проявляется в нарушении вестибулярного аппарата, смещении органов. Вибрационные колебания до 25 Гц вызывают костно-суставные изменения. Вибрации в диапазоне от 50 до 250 Гц вредно воздействуют на сердечно-сосудистую и нервную системы, часто вызывают вибрационную болезнь, которая проявляется болями в суставах, повышенной чувствительностью к охлаждению, судорогах. Эти изменения наблюдаются вместе с расстройствами нервной системы, головными болями, нарушениями обмена веществ, желез



внутренней секреции.

Методы и средства защиты от вибраций

Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах.

При установке и эксплуатации оборудования, имеющего вращающиеся детали, производят их балансировку. Большое внимание уделяется регулировочным и профилактическим работам по устранению люфтов и зазоров в механизмах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящих в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов. Для понижения уровня вибраций, распространяющихся в упругих различных средах (грунте, фундаменте), применяют виброгашение, виброизоляцию, вибродемпфирование.

Виброгашение

Этот метод снижения вибраций заключается в увеличении массы и жесткости конструкций путем объединения механизма с фундаментом, опорной плитой или виброгасящими основаниями. Устройства виброгашения и их установка требуют в ряде случаев (например, для молотов) больших затрат и громоздких конструкций, превышающих стоимость самих механизмов.

Виброгашение для намечаемой деятельности не требуется, в связи с особенностями и кратковременностью работ.

Виброизоляция

Данный метод снижения вибраций заключается в установке различного оборудования не на фундаменте, а на виброизолирующих опорах. Такой способ размещения оборудования оказывается проще и дешевле метода виброгашения и позволяет получить любую степень виброгашения.

В качестве виброизоляторов используют различные материалы и устройства: резиновые и пластмассовые прокладки, листовые рессоры, одиночные и составные цилиндрические рессоры, комбинированные виброизоляторы (пружинно-рессорные, пружинно-резиновые, пружинно-пластмассовые и т.д.), пневматические виброизоляторы (с использованием воздушных подушек).

Виброизоляция для намечаемой деятельности не требуется, в связи с особенностями и кратковременностью работ.

Вибродемпфирование

Механизм снижения уровня вибраций за счет вибродемпфирования состоит в увеличении активных потерь колебательных систем. Практически вибродемпфирование реализуется в механизмах с большими динамическими нагрузками с использованием материалов с большим внутренним трением.

Большим внутренним трением обладают сплавы цветных металлов, чугуны с малым содержанием углерода и кремния. Большой эффект при вибродемпфировании достигается при достижении специальных покрытий на магистрали, по которым распространяются структурные колебания (трубопроводы, воздухопроводы и т.п.).

Вибродемпфирование для намечаемой деятельности не требуется, в связи с особенностями и кратковременностью работ.

В период эксплуатации видрация исходит от насосной станции. Так как она расположена на понтоне, то вибрация является минимальной

Тепловое излучение

Тепловое излучение или более известное как инфракрасное излучение (ИК) можно разделить на две группы: естественного и техногенного происхождения.



Главным естественным источником ИК излучения является Солнце, также относятся действующие вулканы, термальные воды, процессы тепломассопереноса в атмосфере, все нагретые тела, пожары и т.п.

Исследование ИК спектров различных астрономических объектов позволило установить космические источники ИК излучения, присутствие в них некоторых химических соединений и определить температуру этих объектов.

К космическим источникам ИК излучения относятся холодные красные карлики, ряд планетарных туманностей, кометы, пылевые облака, ядра галактик, квазары и т.д.

К числу источников ИК техногенного происхождения относятся лампы накаливания, газоразрядные лампы, электрические спирали из нихромовой проволоки, нагреваемые пропускаемым током, электронагревательные приборы, печи самого различного назначения с использованием различного топлива (газа, угля, нефти, мазута и т.д.), электропечи, различные двигатели, реакторы атомных станций и т.д.

Чрезмерное увлечение ИК может привести к ожогам кожи, расстройствам нервной системы, общему перегреву тела человека, нарушению водосолевого баланса, работы сердца, тепловому удару и т.д.

Исследование теплового излучения человеческого тела с помощью тепловизоров дает информацию при диагностике различных заболеваний и контроле динамики их развития.

Тепловое излучение для намечаемой деятельности отсутствует.

Солнечное излучение

Основным источником энергии для всех процессов, происходящих в биосфере, является солнечное излучение. Атмосфера, окружающая Землю, слабо поглощает коротковолновое (КВ) излучение Солнца, которое, в основном, достигает земной поверхности.

Под воздействием падающего солнечного потока в результате его поглощения земная поверхность нагревается и становится источником длинноволнового (ДВ) излучения, направленного к атмосфере. Атмосфера, с другой стороны, также является источником ДВ излучения, направленного к Земле. При этом возникает взаимный теплообмен между земной поверхностью и атмосферой.

Разность между КВ излучением, поглощенным земной поверхностью и эффективным излучением, называется радиационным балансом. Преобразование энергии КВ солнечной радиации при поглощении ее земной поверхностью и атмосферой, теплообмен между ними составляет тепловой баланс Земли.

Главной особенностью радиационного режима атмосферы является парниковый эффект, который заключается в том, что КВ радиации большей частью доходит до земной поверхности, вызывая ее нагрев, а ДВ излучение от Земли задерживается атмосферой, уменьшая при этом теплоотдачу Земли в космос. Увеличение процентного содержания CO₂, паров H₂O, аэрозолей и т.п. будет усиливать парниковый эффект, что приводит к увеличению средней температуры нижнего слоя атмосферы и потеплению климата.

Тепловые загрязнения. Помимо роли атмосферы как теплозащитной оболочки и действия парникового эффекта, усугубляемого хозяйственной деятельностью человека, определенное влияние на тепловой баланс нашей планеты оказывают тепловые загрязнения в виде сбросового тепла в водоемы, реки, в атмосферу, главным образом, топливно-энергетического комплекса и, в меньшей степени, от промышленности.

Известно, что потребность населения в энергии удовлетворяется за счет электрической энергии. Значительная часть электрической энергии получается за счет преобразования тепловой



энергии, выделяющегося при сгорании органического топлива. При этом примерно 30% энергии топлива превращается в электрическую энергию, а 2/3 энергии поступает в окружающую среду в виде теплового загрязнения и загрязнения атмосферы продуктами сгорания. При увеличении энергии потребления будет увеличиваться загрязнение окружающей среды, если не принимать специальных мер.

В настоящее время установлена закономерность общего повышения температуры водоемов, рек, атмосферы особенно в местах нахождения электростанций, промышленных предприятий и крупных индустриальных районов.

Повышение температуры в атмосфере приводит к возникновению нежелательных воздушных потоков, изменению влажности воздуха и солнечной радиации и, конечном итоге, к изменению микроклимата.

Свет

Световое воздействие ожидается в ночное время в процессе производства строительных работ, а также при передвижении автотранспорта.

Наибольшее беспокоящее влияние световое воздействие будет оказывать в периоды весенних и осенних миграций животных и птиц. На дорогах возможны случаи гибели животных, попавших под колеса автотранспорта, и птиц, погибающих от удара о корпус автомобиля.

Введение специальных ограничений значительно уменьшит гибель животных и птиц:

- запрет на проезд постороннего транспорта;
- проезд только по отведенным дорогам;
- запрет на ночной проезд (кроме спецтранспорта и в исключительных случаях);
- ограничение скорости движения автотранспорта.

В целом воздействие источников света в процессе проектируемых работ будет носить незначительный и локальный характер.

Электромагнитное излучение

Постоянный рост числа источников электромагнитных излучений, возрастание их мощности приводит к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные подстанции, электрические двигатели, персональные компьютеры – все это источники электромагнитных излучений.

Электромагнитные поля (ЭМП)

Вследствие научно-технического прогресса электромагнитный фон Земли в настоящее время претерпел не только количественные, но качественные изменения. Появились электромагнитные излучения таких длин волн, которые имеют искусственное происхождение.

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

Биологическое действие ЭМП

Влияние электромагнитных полей на биосферу разнообразно и многогранно. Для решения этой трудной и важной проблемы требуется комплексный подход при участии широкого круга специалистов: биологов, медиков, геофизиков, биофизиков и т.д.

Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:



- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Весь диапазон воздействия ЭМП на биообъекты можно условно разделить на три группы:

- постоянные и низкочастотные поля (до метрового диапазона длин волн);
- СВЧ диапазон (длины волны от 1 м до 1 см);
- миллиметровый и субмиллиметровый диапазон (длины волны от 10 мм до 0,1 мм).

Влияние ЭМП на человеческий организм может быть как полезным (лечебным), так и вредным.

Лечебное воздействие ЭМП используется в гипертермии, лазерной хирургии, физиотерапии, диатермии и т.д. Полезное действие ЭМП используется в медицинской диагностике.

При взаимодействии ЭМП с биологическим объектом излучения разделяют на ионизирующие и неионизирующие.

К ионизирующим относятся УФ, рентгеновские и излучение.

Длинноволновые излучения (СВЧ, миллиметровые, субмиллиметровые) относятся к неионизирующим излучениям.

Энергетическое воздействие. Этот вид воздействия заключается в переходе поглощенной электромагнитной волны в тепло биоткани. Вредны для организма интенсивные ЭМП в любом диапазоне частот с плотностью мощности, превышающей десятки милливатт на 1см² облучаемой площади.

Информационное воздействие. К такому виду воздействия ЭМП на биологический объект относится тот случай, когда падающее излучение низкой интенсивности не вызывает нагрев ткани, но полезный эффект оказывается значительным.

При информационном характере действия ЭМП изменяются характер и скорость передачи информации внутри организма, процесс формирования условных рефлексов, количество ключевых ферментов энергетического обмена и т.д.

Действие статического электрического поля. Статическое электрическое поле существенно влияет на живые организмы. Разряды, возникающие при стекании статических зарядов, вызывают испуг, раздражение, могут быть причиной пожара, взрыва, травмы, порчи микроэлектронных устройств и т.п. Длительное воздействие статических электрических полей с напряженностью более 1000 В/м вызывает у человека головную боль, утомленность, нарушение обмена веществ, раздражительность.

Защита от воздействия ЭМП

Для оценки воздействия ЭМП на человеческий организм с целью выбора способа защиты проводится сравнение фактических уровней излучателей с нормативными.

Измерение уровней излучений производится в порядке текущего санитарного надзора, при сдаче в эксплуатацию новых или реконструированных источников ЭМП и общественных зданий и сооружений, расположенных на прилегающей к электромагнитным излучателям территории.

Нормированию подлежат также вся бытовая и компьютерная техника, которая является техногенным источником ЭМП. Общие рекомендации по безопасности этого класса оборудования и приборов могут быть выражены следующим образом:

- использовать модели электроприборов и ПК с меньшим уровнем электропотребления;



- размещать приборы, работающие длительное время (холодильник, телевизор, СВЧ-печь, электропечь, электрообогреватели, ПК, воздухоочистители, аэроионизаторы), на расстоянии не менее 1,5 м от мест постоянного пребывания или ночного отдыха;
- в случае большого числа электробытовой техники в жилом помещении одновременно включать как меньше приборов;
- использовать монитор ПК с пониженным уровнем излучения;
- заземлять ПК и приборы на контур заземления здания;
- использовать при работе с ПК заземленные защитные фильтры для экрана монитора, снижающие уровень ЭМП;
- по возможности использовать приборы с автоматическим управлением, позволяющие не находится рядом с ними во время работы.

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

С целью уменьшения ЭМП промышленной частоты увеличивают высоту подвеса ВЛ, удаляют жилую застройку от линии передач, применяют экранирующие устройства.

Способ защиты временем состоит в том, что находиться вблизи источника ЭМП как можно меньше времени. Способ экранирования ЭМП. Этот способ защиты от электромагнитных излучений использует процессы отражения и поглощения электромагнитных волн.

При испытаниях технологического, радиотехнического и СВЧ оборудования часто используют полностью экранированные помещения, стены и потолки которых полностью покрыты металлическим листом, облицованным поглощающими материалами. Такая экранировка полностью исключает проникновение электромагнитных волн в окружающую среду. Обслуживающий персонал при этом пользуется индивидуальными средствами защиты.

На открытых территориях, расположенных в зонах с повышенным уровнем ЭМП, применяются экранирующие устройства в виде железобетонных заборов, экранирующих сеток, высоких деревьев и т.п.

Радиопоглощающие материалы (РПМ) используют для поглощения электромагнитных волн и средств защиты от воздействия ЭМП.

По принципу действия РПМ делятся на две большие группы: объемные поглотители и резонансные (интерференционные) поглотители.

В объемных поглотителях используется объемное поглощение электромагнитной энергии за счет внесения электрических или магнитных потерь. Поглощающие материалы этого типа состоят из основы и наполнителя.

В качестве основы используются различные каучуки, пенопласты и другие органические связующие.

В качестве наполнителей используются порошки графита, угольной и ацетиленовой сажи, порошки карбонильного железа, ферриты, тонкие металлические волокна и т.п. Количество наполнителя достигает 40%.

Внешняя поверхность объемных поглотителей часто выполняют в виде щипов, имеющих форму конуса или пирамиды.

Для защиты от внешних источников ЭМП стены зданий можно покрывать бетоном с примесью графита, волосяными матами, пропитанными неопреном и угольной сажой, многослойными строительными материалами и т.п.

Резонансные (интерференционные) поглотители представляют собой композиции из



чередующих слоев диэлектрика и проводящих пленок металла. Толщина диэлектрика составляет четверть длины волны падающего излучения или кратна нечетному числу /4. Принцип действия таких систем основан на интерференции падающей волны и образовании в них стоячих волн. Такие поглотители обладают низким коэффициентом отражения, малой массой, компактностью, но недостаточной широко плотностью.

В целях снижения воздействия электромагнитных излучений на работающий персонал крайне необходимо проведение следующего комплекса мероприятий:

- соблюдение основ нормативной базы электромагнитных источников излучения выявление противопоказаний у персонала;
- ограничения во времени воздействия электромагнитных излучений и увеличение расстояний от источников излучений.

Отсутствие мощных источников электромагнитного излучения при проведении работ позволяет предположить, что данный вид воздействия будет иметь малое значение и на ограниченных участках.

Проектируемые работы создадут определенное беспокойство живым организмам, вследствие повышения уровня шума, вибрации, искусственного освещения, движения автотранспорта и физической активности персонала.

Мероприятия по снижению акустического, вибрационного и электромагнитного и теплового излучений

При организации рабочего места следует принимать все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека на рабочих местах до значений, не превышающих допустимые:

1. применение средств и методов коллективной защиты;
2. применение средств индивидуальной защиты.

Зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука выше 80 дБ(А) должны быть обозначены знаками безопасности. Работаящих в этих зонах администрация должна снабжать средствами индивидуальной защиты.

В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малозумных технических средств, регламентация интенсивности движения, замена шумных технологических процессов и механизмов бесшумными или менее шумными и т.д.);
- систему сборки деталей агрегата, при которой сводится к минимуму ошибки в сочленениях деталей (перекосы, неверные расстояния между центрами и т.п.);
- применение смазки соударяющихся деталей вязкими жидкостями;
- изменение направленности излучения шума (рациональное ориентирование источников шумообразования относительно рабочих мест);
- слежение за исправным техническим состоянием применяемого оборудования;
- использование мер личной профилактики, в том числе лечебно- профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.

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

Согласно письма РГП «Казгидромет», по данному населенному пункту с. Спасовка, Есильского района, не ведется наблюдение за радиационным фоном, в связи с этим не



предоставляется возможным провести оценку радиационного фона на территории строительства оросительной системы. (Приложение 8).



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

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории принадлежащей предприятию ТОО «Явленское МТС» Основной вид деятельности предприятия – орошение земель дождевальными машинами на площади 305 га (по согласованию с РГУ Есильская бассейновая инспекция). Площадка намечаемой деятельности расположена в СКО, Есильский район, близ с. Спасовка. Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 800 м. Географические координаты 54°20'16'' с.ш. 67°43'15,05'' в.д.

Так как территория воздействия удалена от населенного пункта, численность указать невозможно. На период строительства сброс в озеро Моховое не производится, вся вода на хозяйственно - бытовые нужды вывозится спецавтотранспортом. На период эксплуатации сброс не производится. Участки извлечения природных ресурсов и захоронения отходов отсутствуют.



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

К вариантам осуществления намечаемой деятельности относятся:

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

В данном отчете приведен наиболее оптимальный вариант осуществления намечаемой деятельности с минимальным воздействием на окружающую среду.

При рациональном варианте осуществления намечаемой деятельности, соблюдены следующие условия:

1. отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;
2. соответствие всех этапов намечаемой деятельности законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;
3. соответствие целям и конкретным характеристикам объекта;
4. доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности;
5. отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории.

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития.

Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются



госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

Не требуется освоение новых земель для реализации проектных решений.

4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативным вариантом водоснабжения при проведении намечаемой деятельности по орошению зерновых культур может быть строительство и обустройство гидрогеологических скважин с необходимым объемом водоснабжения, предусматривающем орошение на площади 305 га.

Расчет водопотребления проводился согласно следующих документов:

- Методика по разработке удельных норм водопотребления и водоотведения, утвержденной приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан – Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 545;

- Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для отдельных отраслей экономики», утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 11 октября 2016 года № 431 (с изменениями от 18.09.2020 г.);

- Проект строительства инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву для ТОО"Явленское МТС" Дождевальной системой кругового действия Zimmatic.

- Рабочий проект «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву для ТОО «Явленское МТС» в районе села Спасовка, Есильский район, Северо-Казахстанской области», Разработчик: ТОО «EGGOCOM», Лицензия №12017394 от 14.09.2012 г.

Согласно проекта подача воды осуществляется понтонной насосной первого подъема производительностью 500 м³/ч с упрощенным водозабором и рыбозащитной сеткой.

Согласно имеющихся у Разработчика данных по скважинам, находящимся Айыртауском районе, водонесущие слои находятся на глубине от 20 до 70 метров и дебитом скважин от 4,4 до 5 л/сек.

Для достижения производительности скважин, аналогичной производительности насосной, потребуются проводить геологоразведочные работы и обустраивать более 10 скважин. Данная деятельность приведет к:

- увеличению нагрузки на окружающую среду в части повышения площади занятых земель под сами скважины, подводящие трубопроводы и линии электропередач к каждой из скважин;
- пропорциональному увеличению шумовой нагрузки на окружающую среду;
- выделению дополнительных земель под обслуживающую инфраструктуру;
- повышению потребления электроэнергии, с дополнительным увеличением выбросов на электростанциях из-за сжигания ископаемого топлива.

Исходя из вышеизложенного видно, что альтернативный вариант намечаемой деятельности будет нести гораздо большую нагрузку на окружающую среду.

Предлагаемый вариант с водоснабжением из озера Моховое является наиболее оптимальным.

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

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.



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

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

В административном отношении объект расположен в Есильском районе Северо-Казахстанской области. Северо-Казахстанская область является сельскохозяйственным регионом.

Орошение земель оказывает благотворное влияние на плодородность земель, тем самым улучшая условия жизни населения. Влияние объекта оценивается как положительное, для растительного мира данной площади. Деятельность оросительной системы не влияет на загрязнения атмосферного воздуха.

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Влияние объекта оценивается как незначительное. Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что загрязнение атмосферы и почвенного слоя происходит в весьма незначительной степени. Проанализировав и оценив особенности намечаемой деятельности, небольшой объем выбросов, можно заключить, что проведение работ при строгом соблюдении правил эксплуатации и реализации намеченных проектных решений не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, на животный и растительный мир, на почвы и грунты, на поверхностные и подземные воды, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

Влияние реализации проекта на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное. Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что строительство данного объекта является социально значимым.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период отработки месторождения положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепити др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ мало вероятно.

При привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально-экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:
 - Организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
 - Использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.
2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:
 - Совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.
3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:
 - Возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.
4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок сохранения дорожной сети:
 - Осуществление постоянного контроля за соблюдением границ отвода земельных участков;
 - Для обеспечения без опасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
 - Организация специальных инспекционных поездок.

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

Село Спасовка Есильского района расположено в лесостепной зоне. Растительный покров района неоднородный: степной, лугово-степной, лесной. Основной тип почв черноземы обыкновенные. Растут ковыль, типчак, полынь, осока, камыш, имеются осино-березовые леса.

Геоботаническими исследованиями последних лет установлено около 700 видов высших растений, относящихся к 69 семействам.

Наиболее распространенные семейства растений на территории Северо-Казахстанской области

Таблица 12.11.1

Название семейства	Число видов	Название семейства	Число видов
Сложноцветные	104	Бобовые	34
Злаки	59	Гвоздичные	34
Губоцветные	36	Крестоцветные	31
Розоцветные	36	Зонтичные	30

Остальные семейства включают 10-20 видов. Наибольшую кормовую ценность имеют виды, относящиеся к злаково-бобовому разнотравью. Флористический состав растительного покрова включает много лекарственных растений, среди которых наиболее известные растения включены в таблицу.

Лекарственные растения на территории Северо-Казахстанской области

Таблица 12.11.2

№	Видовое название	№	Видовое название
1	Пустырник сизый	12	Лапчатка прямостоячая
2	Ветреница лютиковая	13	Фиалка трехцветная



3	Подорожник большой	14	Адонис весенний
4	Пастушья сумка	15	Горец птичий
5	Горец змеиный	16	Мать-и мачеха
6	Лютик едкий	17	Одуванчик лекарственный
7	Черёда трехраздельная	18	Кровохлебка лекарственная
8	Душица обыкновенная	19	Донник лекарственный
9	Лапчатка гусиная	20	Пижма обыкновенная
10	Герань луговая	21	Чистотел большой
11	Тополь черный	22	Цикорий обыкновенный.

Около 100 видов растений следует отнести к категории малочисленных и исчезающих, хотя совсем недавно многие из них были достаточно распространены.

Введу незначительной продолжительности работ, в процессе строительства негативного воздействие на растительный мир не ожидается.

На период эксплуатации произойдет положительное воздействие на земельные участки за счет внесения удобрений и орошения земель.

Согласно координат насосная станция расположена на территории охотничьего хозяйства «Есильское» (далее - Охотхозяйство) Есильского района, СКО, вне особо охраняемых природных территорий.

На водоемах Есильского района обитает большое количество водоплавающей птицы.

На данной территории гнездится лебедь кликун, серый журавль, журавль красавка занесенный в Красную книгу Республики Казахстан, и ряд других видов птиц (серая утка, серый гусь, огарь, чирки, шилохвост, широконоска, красноголовый нырок, лебедь шипун, кряква, кулики). Во время весенне-осенних миграций малый лебедь, гусь пискулька и краснозобая казарка.

Из охотничьих видов животных на территории охотхозяйства обитают: лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, енотовидная собака, зайцы (беляк и русак), степной хорь, колонок, горностаи, барсук, ондатра, речной бобр, голуби, перепел, тетерев, куропатки, представители отряда гусеобразных (гуси, утки), лысуха, представители отряда ржанкообразных (кулики). Кроме того, встречаются совы, филины, куропатка белая и серая, тетерев, певчие птицы.

Из млекопитающих обитают ондатра и американская норка.

В водоемах водятся: чебак, карась, окунь.

Озеро Моховое относится к рыбохозяйственным водоемам. Площадь озера Моховое составляет 30 га.

Согласно Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-ІІ "Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.09.2023 г.): 2. Промысловое рыболовство - комплексный процесс, обеспечивающий изъятие рыбных ресурсов и других водных животных из среды их обитания орудиями лова, позволяющими производить одновременно лов большого количества рыбных ресурсов и других водных животных. Промысловое рыболовство осуществляется в целях предпринимательской деятельности.

Озеро является глубоководным, со средней глубиной около 3,5 метров.

В связи с этим забор воды оросительной системы не повлияет на животный мир озера Моховое.

Животные, населяющие лесостепную часть района: Лесная куница (занесена в Красную

Введу незначительной продолжительности работ, в процессе строительства негативного воздействие на животный мир не ожидается.

Мероприятия по охране флоры и фауны

Водопользователем ТОО «Явленское МТС» разработан и утвержден «План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных». (Приложение б)

Предполагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

- контроль над целостностью помещения насосной станции с целью исключения попадания в насосную животных и птиц;
- контроль над шумом и вибрацией насосной станции с целью исключения повышенных уровней физического воздействия;
- проход к насосной станции и обратно строго по выделенному пути следования;
- проведение разъяснительной работы с персоналом о необходимости соблюдения требований по охране окружающей среды;
- сбор мусора и очистка береговой территории в районе насосной станции от возможного загрязнения посторонними лицами;
- контроль над состоянием рыбозащитных устройств с целью исключения попадания объектов животного мира в дождевальную систему;
- соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации;
- соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации;
- исключение шума сотрудниками и обслуживающим персоналом с целью не допустить испуг животных и птиц.
- производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.
- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и недопускать несанкционированного проезда внедорожной сети.
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью.
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- ограничение объема добычных работ в период гнездового и миграционного сезона (июнь-август);
- установка вторичных глушителей выхлопана спец.технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения спецтехники специально отведенными дорогами.

Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных был направлен на согласование в Республиканское



государственное учреждение «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Получен ответ исх. №143 от 08.08.2023 года, что "...в компетенцию Инспекции не входит согласование Плана природоохранных мероприятий, предоставленного отдельно от раздела "Охрана окружающей среды." Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

С учетом того факта, что:

- озеро является рыбохозяйственным водоемом;
- площадь основания помещения насосной станции $4,5 \times 3 = 13,5 \text{ м}^2$, что составляет 0,00135 га или 0,0045% от общей площади озера;
- предприятием разработан "План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных";
- водозабор производится в течение 5 месяцев в году;
- водозабор осуществляется электронасосами и максимальный уровень звука $L_{нар}$, дБА, создаваемого оборудованием и проникающего из помещения через наружную стену, составляет 32,77 дБА, что соответствует, ориентировочно, уровню шума в офисном помещении или громкости обычного разговора;
- водозабор осуществляется с применением рыбозащитных сеток;
- управление автоматическое и персонал присутствует на объекте лишь в течении кратковременных отрезков на протяжении всего периода орошения;
- трубы для транспортировки воды уложены на глубине около 1 м и не мешают передвижению животных;
- линии электропередач расположены на расстоянии друг от друга, не мешающем передвижению животных

можно сделать вывод, что эксплуатация объекта не приведет к нарушению мест обитания животных, гнездования птиц, воспроизводства рыб, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах.

Мероприятия по охране растений и животных, занесенных в Красную Книгу РК

С целью снижения негативного воздействия на растительный и животный мир в период СМР проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

1. Подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;
2. Максимальное сохранение естественных ландшафтов;
3. ведение постоянных мониторинговых наблюдений, при рекогносцировке местности будет произведен дополнительный осмотр на предмет наличия растений, занесенных в красную книгу РК;
4. исключение площадей, занятых растениями, занесенными в красную книгу РК, из геологоразведочных работ, корректировка поисковых маршрутов и маршрутов перемещения техники;
5. установка информационных табличек в местах произрастания растений и обитания животных, занесенных в красную книгу РК на территории проведения работ;
6. реинтродукция редких и исчезающих видов растений в период биологического этапа рекультивации нарушенных земель.
7. производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения



близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

8. Предупреждение возникновения пожаров.
9. Строительные работы будут производиться в период с марта по июль месяцы.
10. Не разводить на участке костры для приготовления пищи, использовать портативные, переносные приборы, с соблюдением мер противопожарной безопасности;

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

Климат континентальный, засушливый, характеризуется большой изменчивостью температуры, влажности и других метеорологических элементов, как и в суточном, так и в годовом ходе.

Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца – июля составляет 18,5-21,5°С, а самого холодного – января – 13-18° мороза.

В отдельные жаркие дни температура воздуха повышается до 39-42° С (абсолютный максимум), а в очень суровые зимы на ровных открытых местах понижается до -49, -52° мороза (абсолютный минимум).

Продолжительности теплого периода с температурой выше 0° С составляет в среднем 200 дней.

Среднегодовое количество осадков 350-400 мм, теплый период длится с середины апреля до середины сентября, снежный покров появляется в середине октября на срок 150 дней и может достигать 20 см. Максимум осадков приходится на теплый период (апрель-октябрь).

Средняя годовая скорость ветра в пределах от 3,4 до 5,4 м/с. Годовой максимум ветра по области в пределах 20-34м/с, порывы до 30-48м/с, (максимум в Щучинске, Степногорске). Преобладающее направление ветра по расчетам за год по территории области отмечается юго-западные ветра с повторяемостью 40-55%.

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Проектируемая деятельность непредусматривает образование накопителей отходов. С целью проведения экологического мониторинга и оценки состояния почв, будет произведен отбор проб почвы (грунта) на границе СЗЗ месторождения.

Мониторинг состояния компонентов почв на отведенной и прилегающей территории проводится согласно утвержденной программе производственного экологического контроля.

Мониторинг почвенного покрова прилегающей к месторождению территории предусматривается ежегодно. Контроль будет осуществляться при помощи лабораторных исследований образцов почвы. Образцы почвы для лабораторных исследований будут изыматься на границе санитарно - защитной зоны. Лабораторно-аналитические работы проведены в аккредитованной и аттестованной лаборатории.

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



В процессе строительных работ и эксплуатации гидроморфологических изменений не наблюдается. Так же производственный объект не приведет к изменению качества воды, как процессе строительства, так в процессе эксплуатации.

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

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Согласно электронной справке приложение 7 РГП «Казгидромет» наблюдения за фоновым состоянием атмосферного воздуха на территории проведения строительных работ не осуществляются. Контроль за выбросам и загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет расчётным методом.

5.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

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

При планировании производства в период строительства оросительной системы учитываются требования в области ООС. Воздействие на атмосферный воздух в период СМР допустимое, на период эксплуатации отсутствует.

Сброс загрязняющих веществ сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается. Захоронение отходов не предусматривается. Отходы образующиеся в период строительства оросительной системы размещаются на специально отведенной территории, хранятся в специальной емкостях, передаются по договору специализированной организации. Отходы образующиеся в период эксплуатации хранятся в специальной емкостях, на отведенной территории, и передаются по договору.

При обслуживании оборудования, техники и автотранспорта на СТО, выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет исключено. Воздействие на водный бассейн и почвы отсутствует.

На период эксплуатации произойдет положительное воздействие на земельные участки за счет внесения удобрений и орошения земель.

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

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

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории



и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

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

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

Согласно Приложения 1 постановления акимата Северо-Казахстанской области от 12 мая 2020 года № 111, территория предполагаемой намечаемой деятельности не входит в перечень Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Северо-Казахстанской области. Также данные земли исторически используются для пахотных/сельскохозяйственных работ и раскопки на данном.



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

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

На данном этапе проектирования не предусматривается работ по утилизации и демонтажу зданий. Постутилизационные работы и финансовое обеспечение предусмотрены Экологическим Кодексом только для предприятий 1 категории.

Согласно данным «Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности» от 26.12.2024 года № KZ07VWF00274930 постоутилизация объекта: так как средняя продолжительность эксплуатации оборудования предприятия не менее 40 лет, предположительный срок завершения эксплуатации объекта составляет, ориентировочно, 2065 год (2025+40).



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

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

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

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

В период эксплуатации накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия.

В период проведения строительных работ на территории рассматриваемого объекта образуются твердые бытовые отходы (ТБО), ветошь, огарки электродов, тара из-под ЛКМ, отходы пластмасс. Накопление отходов происходит в специальных емкостях, на специально отведенной территории.

В период эксплуатации накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отход передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

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

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

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

В процессе работ образуются следующие виды отходов производства и потребления:



1. 20 03 01.– Твердые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала (неопасные отходы);
2. 15 02 02*- ветошь промасленная (опасные отходы);
3. 12 01 13 - огарков электродов (неопасные отходы);
4. 12 01 02 - отходы металлов (неопасные отходы);
5. 12 01 05 - отходы пластмассы (неопасные отходы);
6. 08 01 11* - тара из-под ЛКМ (опасные отходы).

Отходы, образующиеся при эксплуатации техники и автотранспорта, на промплощадке не образуются, так капитальный ремонт и обслуживание автотранспорта будет проводиться за пределами участка, на СТО на договорной основе.

В процессе эксплуатации образуются следующие виды отходов:

1. 20 03 01.– Твердые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала (неопасные отходы);
2. Промасленная ветошь 0,03 т (передаются по договору) 15 02 02*.

Все образующиеся виды отходов временно накапливаются на специально отведенной территории и по мере накопления в полном объеме вывозятся в специализированное предприятие для последующего размещения на полигоне или для дальнейшей переработки или утилизации.

Расчет образования и размещения отходов производства и потребления

На период СМР

Твердые бытовые отходы. Образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала. Временное хранение осуществляется в специальной емкости. По мере накопления вывозится специализированной организацией по договору.

Определение объемов образования твердых бытовых отходов при осуществлении деятельности персонала производилось производилось расчетным путем в соответствии с РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы, 1996, раздел 2.10. «Порядок расчета объемов образования твердых бытовых отходов».

Определение массы или объема образования ТБО производилось аналитическим путем - с помощью норм накопления различных категорий бытовых отходов на расчетную единицу.

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

В качестве исходных данных для расчета объема образования твердых бытовых отходов приняты данные из штатного расписания.

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = \sum_1^n p_i \times m_i \quad (3.2.18)$$

где:

$M_{обр}$ - годовое количество отходов;

p - норма накопления отходов;

m - численность населения, чел.;

Общее количество - 27 человек.

Норматив образования отходов на 1 человека составляет 0,3 м³/год.

Время строительных работ составляет 88 рабочих дней.

Следовательно, за время строительства норматив образования отходов составит 0,072329 м³

Насыпная плотность отходов составляет 0,25 т/м³



При подстановке данных в формулу получаем следующий результат:

$$\text{Мобр} = 0,072329 * 27 * 0,25 = 0,48822 \text{ тонн.}$$

Огарки сварочных электродов. Образуются в процессе сварочных работ. Временное хранение осуществляется в специальной емкости. По мере накопления вывозится согласно договору.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п, норма образования огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = \text{Мост} * \alpha, \text{ т/год, где:}$$

Мост – фактический расход электродов, т/год (0,26);

α - остаток электрода (0,015).

При подстановке данных в формулу получаем следующий результат:

$$N = 0,26 * 0,015 = 0,0039 \text{ тонн.}$$

Тара из-под ЛКМ. Образуются в процессе покраски труб. Временное хранение осуществляется в специальной емкости.. По мере накопления вывозится специализированной организацией по договору.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{кi} * \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где M_i - масса i -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

$M_{кi}$ - масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{кi}$ (0.01-0.05).

$$N = 121 * 0,0004 + 0,605 * 0,01 = 0,05445 \text{ т/год}$$

Промасленная ветошь образуется в результате протирки замасленных механизмов. Сбор и временное хранение в специальных емкостях на территории предприятия с последующей передачей отхода специализированной организации для утилизации. Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,15 * M_0, W = 0,12 * M_0.$$

$$N = 0,01 + (0,15 * 0,01) + (0,12 * 0,01) = 0,0127 \text{ т/год}$$

Отходы пластмассы образуются при укладке пластиковых труб для водопровода, в количестве **0,1 т/год.** Сбор и временное хранение в специальных емкостях на территории предприятия с последующей передачей отхода специализированной организации для повторной **переработки.**

На период эксплуатации

Твердые бытовые отходы. Образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала. Временное хранение осуществляется в специальной емкости. По мере накопления вывозится специализированной организацией согласно договору.

Определение объемов образования твердых бытовых отходов при осуществлении деятельности персонала производилось расчетным путем в соответствии с РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы, 1996, раздел 2.10. «Порядок расчета объемов образования твердых бытовых отходов».

Определение массы или объема образования ТБО производилось аналитическим путем - с



помощью норм накопления различных категорий бытовых отходов на расчетную единицу.

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

В качестве исходных данных для расчета объема образования твердых бытовых отходов приняты данные из штатного расписания.

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = \sum_1^n p_i \times m_i \quad (3.2.18)$$

где:

$M_{обр}$ - годовое количество отходов;

p - норма накопления отходов;

m - численность населения, чел.;

Общее количество - 1 человек.

Норматив образования отходов на 1 человека составляет 0,3 м³/год.

Время нахождения работников на площадке составляет 1 час в день, 8 часов в неделю, 1 рабочий день в месяц, 12 дней в год.

Следовательно, норматив образования отходов составит 0,0098 м³

Насыпная плотность отходов составляет 0,25 т/м³

При подстановке данных в формулу получаем следующий результат:

$$M_{обр} = 0,0098 * 1 * 0,25 = 0,00246 \text{ тонн.}$$

Промасленная ветошь образуется в результате протирки замасленных механизмов. Сбор и временное хранение в специальных емкостях на территории предприятия с последующей передачей отхода специализированной организации для утилизации. Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,15 * M_0, W = 0,12 * M_0.$$

$$N = 0,01 + (0,15 * 0,01) + (0,12 * 0,01) = 0,0127 \text{ т/год}$$

Таблица 9.1

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период СМР

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,65927
в том числе отходов производства	-	0,17105
отходов потребления	-	0,48822
Опасные отходы		
Тара из-под ЛКМ	-	0,05445



08 01 11*		
Промасленная ветошь 15 02 02*		0,0127
Не опасные отходы		
Бытовые отходы (ТБО) 20 03 01	-	0,48822
Огарки сварочных электродов 12 01 13	-	0,0039
Отходы пластмассы 12 01 05		0,1
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 9.2

**Лимиты накопления отходов производства и потребления
на период эксплуатации**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,01516
в том числе отходов производства	-	0,0127
отходов потребления	-	0,00246
Опасные отходы		
Промасленная ветошь 15 02 02*		0,0127
Не опасные отходы		
Бытовые отходы (ТБО) 20 03 01	-	0,00246
Зеркальные		
-	-	-

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

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов производства и потребления не предусмотрено.



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

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – штормовые условия.

План действий по устранению или локализации аварийной ситуации, возникшей в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, стихийных бедствий и природных катаклизмов приведен в Приложении 10.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с хозяйственной деятельностью объектов в период строительства. Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме и будет обеспечивать:

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

Как показывает практика осуществления хозяйственной аналогичной деятельности, наиболее значимые отрицательные последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые можно предусмотреть заранее в процессе работ.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Вероятность аварийных ситуаций.

Вероятность масштабных (крупных) аварий при строительстве очень низкая.

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий



Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

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

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типаселей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

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

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

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

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

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

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

Рассматриваемое строительство не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации отсутствует.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время строительства могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- Столкновение техники при движении;
- Разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- Дефекты оборудования;
- Экстремальные погодные условия (туманы).



Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные проектом, полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;

- полное восстановление нарушенных земель;

При осуществлении хозяйственной деятельности с целью снижения негативного воздействия при возникновении аварийных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;

- ведение постоянных мониторинговых наблюдений;

- подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети;

- осуществлять приведение земельных участков, нарушенных при работах, в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК;

- строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий

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

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

Про анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие строительных работ будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия

- ограниченное воздействие (2)

- площадь воздействия до 10 км².

- Временной масштаб воздействия - кратковременный воздействие (1) -

Продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- Интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное воздействие (1)-

Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости

Для определения интегральной оценки воздействия строительных работ на компоненты окружающей среды выполним комплексирование полученных показателей воздействия. Таким



образом, интегральная оценка составляет 2 балла, соответственно попоказателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается как воздействие низкой значимости.

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

Рекомендуется:

1. Разработать, утвердить и согласовать с компетентными органами План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;
3. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.
4. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий, предусматривающих безаварийную работ.

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

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

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

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к снабжению рабочих спецпринадлежностями и при обслуживании электроустановок.

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ежегодно все работающие в карьере проходят профилактические медицинские осмотры.



11. 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 ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Основным загрязняющим веществом от строительных работ является пыление, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Основным мероприятием направленным на уменьшение пыления, является то, что траншеи выкапываются в начале рабочей смены, и трубы укладываются в течении смены, заканчивается смена засыпкой траншеи. Таким образом пыление является минимальным, и отсутствует хранение грунта в буртах.



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

Данным проектом предусматривается максимальное использование имеющуюся инфраструктуры оборудования, а также инженерных сетей.

На территории строительства оросительной системы разработан план по сохранению животного и растительного мира. Снос деревьев не предусмотрен.

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

В период эксплуатации воздействие на биоразнообразие отсутствует.

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

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

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении вскрышных работ. На период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух отсутствует.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом и носит кратковременный характер. На период эксплуатации шум исходит только от насосной станции.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, в виду отсутствия изъятия земель.

4. Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – кратковременный на период строительства оросительной системы. В период эксплуатации воздействие отсутствует.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе строительства оросительной системы, налажена – все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – кратковременный. На период эксплуатации, все отходы будут передавать по договору специализированной организации.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Орошение территории плодотворно скажется на почве.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По



мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

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

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

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

6. Площадка карьера и породных отвалов располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохраных зон. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

14. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕ ПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

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

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

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

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

Результаты расчета оценки и значительности воздействия на природную среду говорят о том, что комплексная (интегральная) оценка воздействия составляет 2 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется, как воздействие низкой значимости (раздел 11).

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



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

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

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- Приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- Нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.



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

При выполнении «Отчета» использовались предпроектные, проектные материалы и прочая информация:

1. Эскизный (рабочий) проект «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву для ТОО «Явленское МТС» в районе села Спасовка, Есильский район, Северо-Казахстанской области».
2. Информация по фоновой концентрации РГП «Казгидромет».
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ07VWF00274930 от 26.12.2024 г., выданное РГУ «Департамент экологии по СКО Комитета экологического регулирования и мониторинга Министерства экологии и природных ресурсов РК»
4. Разрешение на специальное водопользование **Номер:** KZ96VTE00124079



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

Настоящий Отчет разработан на основании разработанного рабочего проекта «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву для ТОО «Явленское МТС» в районе села Спасовка, Есильский район, Северо-Казахстанской области».

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.



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

1) *описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;*

Промышленная площадка располагается: СКО, Есильский район, с. Спасовка, сельскохозяйственные угодия располагающиеся вблизи озера Моховое. Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 800 м.

Вид основной деятельности: забор поверхностных вод с ежегодным объемом забираемой воды 677 777,771 м³/год.

Карта-схема оросительной системы представлена в *Приложении 1*.

Площадь земельного участка: площадь орошаемого массива 305 га.

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

Климатические условия.

Село Спасовка расположено в центральной части Северо-Казахстанской области, вблизи озера Моховое. Участок строительства расположен на равнинной местности. Территория предоставленного участка имеет рельеф без ярко выраженных перепадов высот.

Участок строительства расположен в I В климатическом подрайоне, для которого характерны: холодная зима с сильными ветрами, метелями и буранами, сравнительно короткое, умеренно жаркое лето, активный ветровой режим в течение всего года, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха.

Самые низкие температуры воздуха — около -48°C , самые высокие около $+41^{\circ}\text{C}$. Продолжительность периода со средними суточными температурами выше 0°C составляет в среднем 125 дней.

Среднегодовая температура воздуха — $0,8^{\circ}\text{C}$

Среднемесячная относительная влажность изменяется от 57% до 83%.

Средняя скорость ветра — 4,3 м/с

Среднегодовое количество осадков — 345 мм.

Атмосферный воздух.

Атмосферный воздух сельских населенных пунктов, характеризуется низким уровнем загрязнения, что обусловлено отсутствием в селах большого количества промышленных объектов и наличием транспортных потоков.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в зимний период времени являются котельные, значительный вклад в загрязнение воздушного бассейна вносят бытовые печи частного сектора.

Почва и ландшафт.

Находится в районе лесостепной зоны, представленной сочетанием березовых и осино-березовых лесов на серых лесных почвах и солодах с разнотравно-злаковыми луговыми степями на выщелоченных чернозёмах и лугово-чернозёмных почвах,.

Растительный мир.

Растительный покров района неоднородный: степной, лугово-степной, лесной. Основной тип почв черноземы обыкновенные. Растут ковыль, типчак, полынь, осока, камыш, имеются осино-березовые леса.

Геоботаническими исследованиями последних лет установлено около 700 видов высших растений, относящихся к 69 семействам.



Около 100 видов растений следует отнести к категории малочисленных и исчезающих, хотя совсем недавно многие из них были достаточно распространены.

Введу незначительной продолжительности работ, в процессе строительства негативного воздействия на растительный мир не ожидается.

На период эксплуатации произойдет положительное воздействие на земельные участки за счет внесения удобрений и орошения земель

Животный мир.

Согласно координат насосная станция расположена на территории охотничьего хозяйства «Есильское» (далее - Охотхозяйство) Есильского района, СКО, вне особо охраняемых природных территорий.

Согласно результатов учета диких животных, на территории Охотхозяйства встречаются виды животных, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения (Красная книга Республики Казахстан), а именно лебедь-кликун, серый журавль, журавль красавка. Во время весенне-осенних миграций малый лебедь, гусь пискулька и краснозобая казарка.

Из охотничьих видов животных на территории охотхозяйства обитают: лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, енотовидная собака, зайцы (беляк и русак), степной хорь, колонок, горностай, барсук, ондатра, речной бобр, голуби, перепел, тетерев, куропатки, представители отряда гусеобразных (гуси, утки), лысуха, представители отряда ржанкообразных (кулики).

Кроме того, встречаются совы, филины, куропатка белая и серая, тетерев, певчие птицы.

Из млекопитающих обитают ондатра и американская норка.

В водоемах водятся: чебак, карась, окунь.

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

Население и здоровье населения. Орошение сельскохозяйственных угодий, повышение урожайности полей ведет к улучшению социального уровня жизни населения, зреловья людей.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

Наименование предприятия: ТОО «Явленское МТС».

Юридический адрес: РК, СКО, Есильский район, с. Спасовка, ул.Садовая, 14.

Телефон +7 771 541 2392, БИН: 031240003198

Ответственное лицо: директор – Богманов Р.З.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Основной вид деятельности предприятия – орошение земель дождевальными машинами площадью 305 га.

Объем водозабора воды на период эксплуатации составляет 677 777,771 м³/год.

Согласно Водного кодекса РК водоохранная полоса – территория шириной не менее 35 метров в пределах водоохранной зоны (300 м.), прилегающей к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности.

Вода от поверхностного открытого водоема используется только для дождевального орошения. Забор воды осуществляется при помощи устройства с рыбозащитной сеткой.

Подача воды происходит понтонной насосной станцией первого подъема производительностью 500 м³/ч с упрощенным водозабором.

Полив на площади 305 га предусмотрен дождевальными машинами «Круговой ирригационной системы Zimmatic».

Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектована насосами типа 1Д630-90а производительностью 550,0 м³/ч и напором 74 м.



Настоящим проектом решаются внеплощадочные магистральные и распределительные сети водоснабжения.

Виды планируемых работ:

- рытье траншей;
- прокладка труб полиэтиленовых;
- укладка бетонных колец для колодцев;
- обратная засыпка грунта;
- рытье бурок для сетей электроснабжения;
- бетонирование;
- установка понтонной насосной станции;
- установка дождевальных машин (в количестве 4 шт);
- соединение всех частей в единую систему орошения.

Способ забора напорный, при помощи насосной станции.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 4427-2-2014. Колодцы в количестве 5 шт. на трассе трубопровода предусмотрены из сборных железобетонных элементов. Длина трубопровода составляет 4571 м.

Для сброса воды на зимний период и в случае аварии, на трубопроводе предусмотрены патрубки с заглушками, для установки в них насосов для откачки воды.

Водовод имеет III категорию надежности водоснабжения.

Спуск воды осуществлять с одновременной откачкой специализированным автотранспортом или при помощи насосов.

Проектом электроснабжения предусмотрено:

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ -10кВ и КЛ -10кВ.

Точкой подключения является существующая опора 10кВ №46, ф.5 «Спасовка- Сарман» ПС 35/ 10 кВ «Спасовка».

Проектом предусмотрено строительство ЛЭП-10 кВ от существующей опоры ВЛ-10 кВ №46 до проектируемой КТПН-400-10/0,4кВ. Отпайка линии электропередач от точки подключения предусмотрена устройством ПМ-1, устанавливаемое на существующей опоре. В начале и конце трассы ВЛ-10 кВ, устанавливается разъединитель типа РЛНД-1- 10Б/400-У1 с приводом типа ПРНЗ. При установке разъединителя на концевую опору все кронштейны и вал привода заземлить. На приводе предусмотреть установку замка.

Кабельные линии предусмотрены между существующей опорой 10кВ №46 и проектируемой опорой №1, от проектируемой опоры №6 до опоры №7. Силовой кабель 10 кВ выполнен с алюминиевыми жилами марки ААБл-10кВ сечением 3х70 мм², проложенный в траншее с защитой керамическим кирпичом. Пересечение КЛ-10кВ с автомобильной дорогой предусмотрено методом прокола, согласно типовой серии А5-92.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена проводом марки АС-50/8 подвешенный на железобетонных опорах.

Опоры спроектированы по типовой серии 3.407.1-143, выпуск 1 на базе железобетонных стоек СВ-105.

Для электроснабжения потребителей орошаемых участков и насосной станции, проектом принято установить трансформаторную подстанцию КТПН-400/10/0,4кВ.

Для подключения поливочных машин предусмотрены ящики с рубильником марки ЯВШЗ, устанавливаемые на стойках УС0-3А. Кабель по стойке (опоре) защитить уголком стали 75х75х5 l=2,5 м.

От рубильника до шкафа управления дождевальной машины, кабель поступает в комплекте.

Питающие линии от проектируемых КТПН предусмотрены кабелем марки АВБбШв-1 расчетного сечения, проложенный в траншее на глубине 0,9 м от уровня земли до НС, под орошаемыми участками кабель проложен на глубине 1 м от уровня земли.

Сечение кабеля выбрано по нагрузке и проверено по длительно допустимой токовой нагрузке и



потерям напряжения. Потеря напряжения в силовой цепи не превышает 4%.

Монтаж кабеля выполнить согласно требованиям ПУЭ РК. Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Заземление Контур заземления КТП и насосной станции выполнен из стальной полосы 40x4 мм присоединенной к заземляющему устройству, состоящему из горизонтального электрода (ст. полоса на отм. -0,800) и присоединенных к нему вертикальных электродов (сталь круглая Ø16 мм, длиной 3 м). Сопротивление заземляющего устройства с сети 380В должно быть не более 4 Ом. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Все электромонтажные работы должны выполнить согласно ПУЭ РК и «Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи».

Электрооборудование и освещение Проектом предусмотрено электроснабжение открытой, насосной станции на понтоне под навесом от проектируемой КТПН мощностью 400 кВА на напряжение 10/0,4кВ.

Учет электроэнергии производится в проектируемой трансформаторной подстанции.

Управление электродвигателями выполнено через шкафы управления, поступаемые в комплекте с оборудованием ТХ. Питающий кабель выполнен маркой АВБШв-1, проложенный в стальной трубе по поверхности пола. Кабели учтены в разделе ЭС.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в насосной запроектировано светильниками с энергосберегающими лампами, подвесного исполнения высота установки указана на плане освещения.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Освещение запитано от автоматического выключателя марки АП-50. Групповая сеть освещения выполнена кабелем марки ВВГ-0,66, проложенный в трубе ПВХ.

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

В ходе строительства производятся строительные операции такие как:

- пересыпка инертных сыпучих строительных материалов (песок – 1149 м³, щебень 40 м³);
- земляные работы в общем объеме 15000 м³, из них разработка грунта 12000 м³, засыпка 11000 м³);
- сварка штучными электродами Э42, Э42А, Э46А, Э50А, УОНИ -13/45 – 260 кг.
- сварка полиэтиленовых труб, рабочий фонд 50 часов;
- газовая резка кислород технический и ацетилен;
- полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты присадочной проволокой, порошковая проволока 50 кг,



к эскизному (рабочему) проекту «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву для ТОО «Явленское МТС» в районе села Спасовка, Есильский район, Северо-Казахстанской области»

- для герметизации проводится битумировка поверхностей с помощью битума лака, и мастики;
- малярные работы с использованием лаков, красок масляных.

Битум используется готовый.

Бетон на строительную площадку завозиться готовый специализированным транспортом.

В целях оптимизации логистики при передвижении техники и перевозки грузов, все элементы строительства будут располагаться в точке 1-ой дождевальной машины, на расстоянии 1462 м от насосной станции. Остальные 3 дождевальные машины располагаются еще дальше.

Продолжительность строительства 5 месяцев.

Период эксплуатации

Основной производственной деятельностью ТОО «Явленское МТС» является выращивание яровых зерновых культур на орошаемых участках, площадью 305 га (Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях экономики № KZ93VUV00005531 от 18.02.2022 г.). Кадастровый номер 15-224-004-114, целевое назначение – ведение товарного сельскохозяйственного производства. Площадь земельного участка – 3817 га. Срок использования – 49 лет.

Выбросы не осуществляются.

Забор воды осуществляется при помощи устройства с рыбозащитной сеткой. Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектованы двумя насосами типа 1Д630-90а производительностью 550,0 м³/ч и напором 74 м.

Вода от поверхностного открытого водоема озеро Моховое используется только для дождевального орошения, в объеме 677 777,771 м³/год, 135 555,5542 м³/мес. согласно Разрешения на специальное водопользование № KZ96VTE00124079 от 08.07.2022 г.

Расход воды от поверхностного открытого водоема на питьевые, санитарные, бытовые, хозяйственные и прочие нетехнологические нужды, для приготовления блюд, стирки белья, душевых отсутствует.

Вода от поверхностного открытого водоема транспортируется до места орошения по закрытым полиэтиленовым трубам СТ РК ISO 4427-2-2014 диаметром 355 мм и протяженностью 4571 м. Потери воды при транспортировке отсутствуют. Расход воды от поверхностного открытого водоема на питьевые, санитарные, бытовые, хозяйственные и прочие нетехнологические нужды, для приготовления блюд, стирки белья, душевых отсутствует.

Период эксплуатации оросительной системы 5 месяцев, с мая по сентябрь, включительно.

Полив на площади 305 га предусмотрен дождевальными машинами «Круговой ирригационной системы Zimmatic» (Zimmatic Center Pivot Irrigation System).

Период работы оросительной системы с мая по сентябрь включительно.

Вода от поверхностного открытого водоема используется только для дождевального орошения.

Расход воды от поверхностного открытого водоема на питьевые, санитарные, бытовые, хозяйственные и прочие нетехнологические нужды, для приготовления блюд, стирки белья, душевых отсутствует.

Перечень орошаемых участков

№ участка	Наименование культуры	Площадь, га
01	Яровые зерновые	80
02	Яровые зерновые	80
03	Яровые зерновые	65
04	Яровые зерновые	80
ИТОГО		305

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

Согласно данных Постановления акимата СКО от 4 апреля 2019 года № 76 «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов и (или) участков местного значения» площадь озера Моховое составляет



30,42 га. При средней глубине 3 м объем водоема составит около 800 000 куб.м.

Введу незначительной продолжительности работ, в процессе строительства негативного воздействия на окружающую среду не ожидается.

Эксплуатация объекта не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем, проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного мира проектом не намечается.

Общий объем забора воды в год на период эксплуатации составляет 677 777.771 куб.м./год. На период эксплуатации вода используется безвозвратно.

На период строительства сброс не производится, вся вода на хозяйственно - бытовые нужды, вывозится спецавтотранспортом. На период эксплуатации вода используется безвозвратно, сброс не производится.

Согласно «Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности» № № KZ07VWF00274930 от 26.12.2024 года, в связи с отсутствием основного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г № 400-VI на основании п.13 Главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 относится к IV категории.

Согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» глава 2, п.8 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории. ТОО «Явленское МТС» относится к IV категории, поэтому расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ не требуется.

Результаты рассмотрения комплексной оценки воздействия на окружающую природную среду показывают:

Атмосферный воздух. Как показал анализ деятельности предприятия, водопользователь не имеет влияния на качество атмосферного воздуха.

Поверхностные водные объекты. Предприятие использует поверхностные воды озера Моховое. Выбросы в поверхностные воды не производятся.

Подземные воды. Загрязнение подземных вод в результате хозяйственной деятельности предприятия не предусматривается.

Почвенно-растительный покров. Орошение и улучшение плодородности почв является положительным фактором при влиянии на почвенно-растительный покров.

Животный мир. Эксплуатация предприятия не приведет к нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных, в связи с чем проведение дополнительных мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

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

Население и здоровье населения. Орошение сельскохозяйственных угодий, повышение урожайности полей ведет к улучшению социального уровня жизни населения, здоровья людей.

б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Согласно данных расчетов на период проведения строительных работ в атмосферу от источников загрязнения организованно и не организованно выбрасывается 16 загрязняющих веществ, перечень которых, с указанием ПДК или ОБУВ, их класса опасности и объема выбросов, представлен в таблице 1.4.



ЭРА v3.0 ТОО "Elean 2024"

Таблица 1.4.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства оросительной системы**

с. Спасовка, ТОО "Явленское МТС"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0303806	0.00669995	0.16749875
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00134797	0.00036145	0.36145
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.01083333	0.00195	0.04875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.013775	0.0024768	0.0008256
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001281	0.00004105	0.00821
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.34995371	0.04529769	0.22648845
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.06361544	0.00458031	0.00763385
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00001083	0.00000078	0.000078
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.12373029	0.02227145	0.2227145
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.04522175	0.00325597	0.00065119
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.01231267	0.00088651	0.0088651
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02667744	0.00192078	0.00548794
1411	Циклогексанон (654)		0.04			3	0.04522175	0.00325597	0.08139925
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.15214256	0.01420014	0.01420014
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.516	0.000387	0.000387

111



2908	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1	3	0.51466	0.427607	4.27607
ВСЕГО:						1.90601144	0.53519285	5.43070977
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)								



На период эксплуатации оросительная система источников выбросов загрязняющих веществ не имеет.

Согласно статьи 335 ЭК РК программу управления отходами обязаны разрабатывать операторы объектов I и II категорий. Оросительная система ТОО «Явленское МТС» относится к объектам IV категории. Поэтому разработка программы управления отходами не предусмотрена.

Предполагаемые объемы отходов на период строительства:

ТБО Код 20 03 01, неопасные, не зеркальные, объем образования 0,48822 тонн/период строительства, образуются в результате жизнедеятельности рабочих, собираются на специально отведенной площадке с специализированными контейнерами, вывозится специализированной организацией по договору по мере накопления.

Остатки и огарки сварочных электродов Код 12 01 13, неопасные, не зеркальные, объем образования 0,0039 тонн/период строительства, образуются в ходе сварочных работ, собираются и хранятся в специальных металлических ящиках, передаются сторонней специализированной организации по договору.

Тара из-под ЛКМ, Код 08 01 11*, опасные, не зеркальные 0,05445 тонн/период строительства. Образуются после малярных работ, собираются в специальные герметичные контейнеры, передаются сторонней специализированной организации на утилизацию.

Промасленная ветошь, код 15 02 02*, опасные, не зеркальные 0,0127 тонн/период строительства, образуются в результате обслуживания оборудования на территории строительной площадки, собираются в специальные герметичные контейнеры, передаются сторонней специализированной организации на утилизацию.

Отходы пластмассы, код 12 01 05, неопасные, не зеркальные 0,1 тонн/период строительства, образуются в результате стыковки и прокладки труб водопровода, собираются на специально отведенной площадке, вывозится специализированной организацией по договору по мере накопления.

Предполагаемые объемы отходов на период на период эксплуатации:

ТБО Код 20 03 01, неопасные, не зеркальные, объем образования 0,00246 тонн/период строительства, образуются в результате жизнедеятельности рабочих, собираются на специально отведенной площадке с специализированными контейнерами, вывозится специализированной организацией по договору по мере накопления.

Промасленная ветошь, код 15 02 02*, опасные, не зеркальные 0,0127 тонн/период строительства, образуются в результате обслуживания оборудования на производственной территории, собираются в специальные герметичные контейнеры, передаются сторонней специализированной организации на утилизацию.

Все отходы временно хранятся на специально отведенной территории.

Захоронение вредных веществ и отходов при строительстве и эксплуатации системы производится не будут.

7) информация:

Аварийные ситуации.

Проектом предусмотрены действия с целью минимизации возникновения аварийных ситуаций. В случае, если данное событие все-таки произойдет, проектом предусмотрены действия персонала при возникновении аварийных ситуаций, исключающие нанесение значительного ущерба окружающей среде.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные проектом, полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;



- полное восстановление нарушенных земель;

При осуществлении хозяйственной деятельности с целью снижения негативного воздействия при возникновении аварийных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений;
- подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети;
- осуществлять приведение земельных участков, нарушенных при работах, в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

8) краткое описание:

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

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения.
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом • 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:
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Водный Кодекс, 2003; РНД 1.01.03-94, 1994), внутренних документов и стандартов компании;
- Своевременная ассенизация септика.
- применение современных технологий ведения работ;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- своевременное проведение работ по рекультивации земель;
- установка контейнеров для мусора
- установка портативных туалетов и утилизация отходов
- установка мусорных контейнеров на специализированных площадках.

Вывод: как показывает оценка воздействия последствия хозяйственной деятельности в период строительства будут, не столь значительны при соблюдении условия природопользования и рекомендуемых природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации объемов выбросов, сбросов и твердых отходов не образуется.

Основными мероприятиями плана предупредительных и текущих мероприятий по предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод, сохранению, улучшению состояния водных объектов водопользователя ТОО «Явленское МТС» является:

- соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации;
- регулярный контроль и обследование состояния водохозяйственных систем и сооружений системы водоснабжения;
- анализ состояния снижения безопасности водохозяйственных систем и сооружений;
- создание финансовых и материальных резервов, предназначенных для ликвидации аварий водохозяйственных систем и сооружений;
- поддержание в постоянной готовности локальных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях на водохозяйственных системах и сооружениях;
- ведение журнала учета водопотребления с целью контроля объемов водопотребления и отсутствия



превышения над нормативами;

- контроль над сроками поверки приборов учета;
- контроль над сроками действия разрешительных документов.

Наиболее распространенными факторами физического воздействия на атмосферный воздух являются шум, вибрация и электромагнитное излучение.

При эксплуатации физическим воздействием является шум.

Мероприятиями по снижению шумовых отходов являются:

- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;
- на строительной площадке применяется строительная техника, удовлетворяющая требованиям СанПиН по предельным нормам шумового воздействия;
- все работы выполняются в две (первую и вторую) смены;
- запрещается применение громкоговорящей связи; - все строительные работы должны осуществляться с 9.00 утра до 23.00 часов вечера.

Уровень шумового воздействия, создаваемый источниками ТОО «Явленское МТС», носит допустимый характер и не ведет к шумовому загрязнению атмосферного воздуха.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по охране почв:

- срезка растительного слоя почв и временное хранение его в буртах;
- восстановление поврежденных участков почвы на участке строительства;
- при выезде со строительной площадки предусматривается место (пункт) для мойки колес автотранспорта;
- стоянку и заправку строительных механизмов гсм следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт.
- после заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно вытерты;
- на машинах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах стоянки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями.

Водопользователем ТОО «Явленское МТС» разработан и утвержден «**План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации живот**».

Предполагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

- контроль над целостностью помещения насосной станции с целью исключения попадания в насосную животных и птиц;
- контроль над шумом и вибрацией насосной станции с целью исключения повышенных уровней физического воздействия;
- проход к насосной станции и обратно строго по выделенному пути следования;
- проведение разъяснительной работы с персоналом о необходимости соблюдения требований по охране окружающей среды;
- сбор мусора и очистка береговой территории в районе насосной станции от возможного загрязнения посторонними лицами;
- контроль над состоянием рыбозащитных устройств с целью исключения попадания объектов животного мира в дождевальную систему;
- соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации;
- соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации;



- исключение шума сотрудниками и обслуживающим персоналом с целью не допустить испуг животных и птиц.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что хозяйственная деятельность объекта не приведет к загрязнению окружающей среды в районе расположения оросительной системы, а также не нанесет вреда здоровью населения.

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

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.01.2021г.);
3. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.);
4. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021г. № 246;
5. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021г. № 280;
6. Закон Республики Казахстан от 13 декабря 2005 года № 93-III «Об обязательном экологическом страховании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2020 г.);
7. Закон Республики Казахстан от 16 мая 2014 года № 202-V «О разрешениях и уведомлениях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2021 г.);
8. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.);
9. Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года №280;
10. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утверждённым приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
11. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
12. «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.);
13. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 года №63;
14. Методики по разработке удельных норм водопотребления и водоотведения утвержденной приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан – Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 545;
15. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2005 г.;
16. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 г.;
17. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө;
18. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.;



19. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, Алматы, 1997 г.;
20. Инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу. Утверждена приказом и.о. Министра природных ресурсов и охраны окружающей среды РК от 21.12.2000 г. № 516-П;
21. РД52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
22. РНД-86. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Гоконгидромет, 1997 г.;
23. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленным и предприятиями»;
24. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан».



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.01.2021г.);
3. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.);
4. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021г. № 246;
5. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021г. № 280;
6. Закон Республики Казахстан от 13 декабря 2005 года № 93-III «Об обязательном экологическом страховании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2020 г.);
7. Закон Республики Казахстан от 16 мая 2014 года № 202-V «О разрешениях и уведомлениях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2021 г.);
8. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.);
9. Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года №280;
10. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утверждённым приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
11. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
12. «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.);
13. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 года №63;
14. Методики по разработке удельных норм водопотребления и водоотведения утвержденной приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан – Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 545;
15. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2005 г.;
16. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 г.;
17. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө;
18. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными



- производствами», Алматы, 1996 г.;
19. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, Алматы, 1997 г.;
 20. Инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу. Утверждена приказом и.о. Министра природных ресурсов и охраны окружающей среды РК от 21.12.2000 г. № 516-П;
 21. РД52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
 22. РНД-86. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Гоконгидромет, 1997 г.;
 23. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленным и предприятиями»;
 24. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан».



ПРИЛОЖЕНИЯ

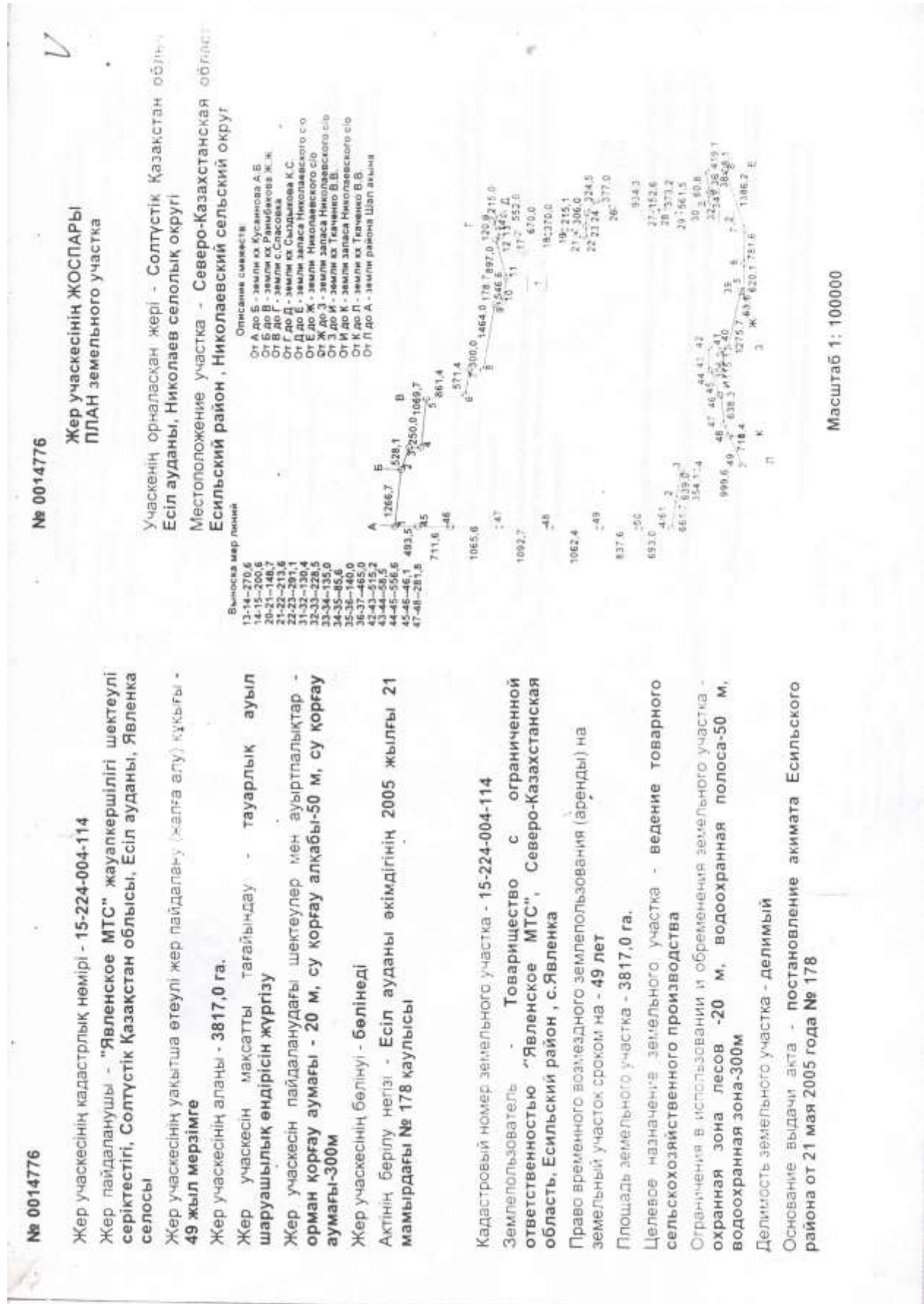


Приложение 1 – Карта-схема оросительной системы





Приложение 2 – Акт на землю



Приложение 3 - План действий в аварийных ситуациях

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ ИЛИ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ, ВОЗНИКШЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И ПРИРОДНЫХ КАТАКЛИЗМОВ

1 Цель

1.1. Настоящий План предназначен для определения действий персонала при возникновении аварийных ситуаций с целью минимизации ущерба, который может быть нанесен людям, оборудованию и окружающей среде.

1.2. В настоящем Плате предусматриваются:

- 1) мероприятия по оповещению персонала в рабочее или нерабочее время;
- 2) мероприятия по спасению людей;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- 4) действия персонала при возникновении аварий;
- 5) действия персонала после аварии.

1.3. План разработан с учетом требований ПР РК 50.1.20 «Порядок разработки нормативных документов», ГОСТ 2.105 «ЕСКД Общие требования к текстовым документам», Экологического Кодекса РК.

1.4. План ликвидации находится у:

- 1.4.1. Директора ТОО «Явленское МТС»;
- 1.4.2. Главного инженера ТОО «Явленское МТС»;
- 1.4.3. Юриста ТОО «Явленское МТС».

1.5. Телефоны оперативных служб:

- пожарная 101, милиция 102, скорая помощь 103, газовые службы 104, Департамент по ЧС 112.

2. Область применения

2.1. Настоящий План действителен для всех сотрудников ТОО «Явленское МТС».

3. Общие положения

3.1. При возникновении аварийной ситуации в рабочее время, обнаруживший персонал обязан подать предупреждающий сигнал голосом и принять необходимые меры к эвакуации с места возникновения аварии. Если нет непосредственной угрозы жизни персонала, старший из находящихся работников обязан возглавить работы по принятию мер по ограничению распространения аварийной ситуации и, если возможно, по ликвидации аварии, до прибытия специальных служб. Одновременно старший из находящихся работников принимает меры по оповещению руководителя.

3.2. При возникновении аварийной ситуации в нерабочее время, обнаруживший персонал обязан подать предупреждающий сигнал голосом, сообщить руководителю и принять необходимые меры к эвакуации с места возникновения аварии. Если нет непосредственной угрозы жизни персонала, старший из находящихся работников обязан сообщить по телефону руководителю, а также возглавить работы по ликвидации аварии до прибытия специальных служб.

3.3. Во всех случаях возникновения аварийных ситуаций обнаруживший персонал обязан принять все меры для предотвращения развития, локализации и ликвидации аварии.

3.4. Руководитель, после поступления сообщения о возникновении аварийной ситуации, немедленно ставит в известность Директора предприятия и сообщает по телефону в один, либо несколько адресов: при возникновении пожара 101, при нарушении общественного порядка 102, при угрозе здоровью людей 103.

3.5. При обнаружении аварии персонал обязан информировать о происшедших авариях с выбросом и сбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения

- территориальное подразделение уполномоченного государственного органа в области охраны окружающей среды;

- территориальное подразделение уполномоченного государственного органа в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3.6. В случае нанесения ущерба здоровью персонала, Руководитель о несчастном случае на производстве немедленно, по форме, утвержденной Трудовым Кодексом, дополнительно сообщает:



- 1) в территориальные подразделения государственной инспекции труда уполномоченного государственного органа по труду;
- 2) местным органам по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций при несчастных случаях, происшедших на опасных промышленных объектах;
- 3) территориальному подразделению уполномоченного государственного органа в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения о случаях профессионального заболевания или отравления;
- 4) представителям работников;
- 5) страховой организации, с которой заключен договор на страхование работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей.

3.7. При ведении спасательных работ и ликвидации аварий обязательными к выполнению являются только распоряжения ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, до прибытия специализированных служб.

3.8. Руководитель при ликвидации аварии:

- немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана ликвидации аварий (в первую очередь по спасению людей, застигнутых аварией на объекте) и контролирует их выполнение. В случае наличия пострадавших организует их эвакуацию и оказание медицинской помощи.

4. Оперативная часть: Описание возможных аварийных ситуаций и план действий персонала

4.1. В случае возникновения аварии обнаруживший персонал принимает меры по голосовому оповещению близко находящихся работников об аварии, выходу с места аварии, информирования своего непосредственного руководителя. Непосредственный руководитель организует оповещение персонала о наступлении аварии и принимает меры по эвакуации персонала из зоны воздействия аварии. В случае наличия пострадавших организует их эвакуацию и оказание медицинской помощи. По прибытию на место вышестоящее лицо ТОО «Явленское МТС» принимает информацию о произведенных действиях и берет руководство по ликвидации аварии на себя.

При эвакуации персонала и ликвидации аварии необходимо максимальное использование технических средств для обеспечения безопасности персонала, целью покинуть место аварии настолько быстро.

4.2. При наличии на месте работ подключенного электрооборудования, необходимо обесточить аварийное место работ путем отключения рубильника. В случае невозможности подхода к рубильнику, необходимо принять меры к отключению всего участка.

4.3. При возгорании необходимо пользоваться средствами первичного пожаротушения. ВНИМАНИЕ! При загорании электроустановки необходимо отключить ее от сети и приступить к тушению только песком.

При необходимости руководитель организывает вызов пожарной бригады.

4.4. При возникновении загазованности в помещении насосной необходимо принять меры по проветриванию места работ путем открытия окон и дверей.

4.5. При расстройстве у пострадавшего дыхания провести искусственное дыхание способом «изо рта в рот» или «изо рта в нос», в первую очередь обеспечив проходимость верхних дыхательных путей. Интервал между вдохами должен составлять 5 сек. (12 дыхательных циклов в минуту). При остановке сердечной деятельности необходимо возобновить кровообращение искусственным путем, т.е. наружным массажем сердца. Если оживление производит один человек, то на каждые 2 вдувания производить 15 надавливаний на грудину. За 1 минуту необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний. При участии в реанимации 2 человек соотношение «дыхание - массаж» должно составлять 1:5. Если сердечная деятельность и дыхание не восстановились, то искусственное проведение этих действий можно прекратить только при передаче пострадавшего в руки медицинского работника. Медицинский работник, в случае необходимости оказания более квалифицированной помощи, организывает вызов скорой помощи.

4.6. Место аварии должно быть ограждено и приняты меры по исключению доступа на место аварии (кроме лиц, занимающихся устранением аварийной ситуации).

4.7. Описание возможных аварийных ситуаций и план действий персонала при возникновении аварийных ситуаций, приведен в таблице 1.

Таблица 1

№п/п	Аварийная ситуация	Возможные причины	Порядок действий персонала
1.	Порыв трубопровода	Физическое воздействие.	Руководитель останавливает работы, принимает меры по эвакуации людей с

	холодной воды.		объекта. Электрик обесточивает оборудование, остальные принимают меры по прекращению течи. Принимают меры к сбору воды и обеспечению ее стока . При необходимости вызывают пожарную бригаду.
2.	Загрязнение ТБО, сыпучими отходами	Россыпь отходов при перемещении	Персонал собирает отходы, подметает место россыпи, складировать отходы в установленное место.
3.	Штормовые условия	Сильный ветер, сильные осадки	Руководитель останавливает работы по орошению. Электрик обесточивает оборудование (при угрозе обрыва проводов, замыкания). Работы можно начинать только после окончания штормовых условий.
4.	Пожар	Возгорание электрооборудования	Руководитель останавливает работы, принимает меры по эвакуации людей с объекта. Электрик обесточивает оборудование, остальные принимают меры по тушению пожара песком. При необходимости оказывают первую медицинскую помощь и вызывают пожарную бригаду.

Примечания:

В случае образования отходов необходимо произвести запись в журнал учета образования отходов.

Директор ТОО «Явленское МТС»



«08» 03 2025 г.



Приложение 4 – письмо АО «Национальная геологическая служба»

№ 20-01/135 от 14.01.2025



Директору
ТОО «Явленское МТС»
Богманову Р.З.
Телефон: +7 771 541 23 92
E-mail: aisulu.k1206@mail.ru

На исх. № 1 от 13.12.2024г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее.

В пределах указанных Вами координат, расположенном в Есильском районе Северо-Казахстанской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют.

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Заместитель
Председателя Правления

Шабанбаев К.У.

Иск. Нургадиева М.М

Дата: 15.01.2025 18:00. Копия электронного документа. Версия СЭД: Документы/07.22.1. Подлинный результат проверки ЭЦП



тел.: 8 776 116 3377

«Явленское МТС» ЖШС
Директоры
Богманов Р.З.
Телефон: +7 771 541 23 92
E-mail: aisulu.k1206@mail.ru

13.12.2024 жылдың № 1 шығыс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды.

Есіл ауданы Солтүстік-Қазақстан облысында орналасқан, сіз ұсынған географиялық координаттар шегінде, шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2024 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде жоқ.

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

**Басқарма төрағасының
орынбасары**

Шабанбаев К.У.

Орынб. Нургалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377

Согласовано
14.01.2025 10:30 Рахимова Динара Каиргазиновна

Подписано
14.01.2025 11:08 Шабанбаев Кадыр Умирзакович

Дата: 15.01.2025 18:00. Копия электронного документа. Версия СЭД: Доспайенов 7.22.1. Полнофункциональный результат проверки ЭЦП








Дата: 15.01.2025 18:00. Копия электронного документа. Версия СЭД: Достижениям 7.22.1. Положительный результат проверки ЭЦП

Данный электронный документ DOC ID KZXIVKZ202510010753EA872B6 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» <https://documentolog.com/>.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://documentolog.com/?verify=KZXIVKZ202510010753EA872B6>

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 20-01/135 от 14.01.2025 г.
Организация/отправитель	АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА"
Получатель (-и)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЯВЛЕНСКОЕ МТС"
Электронные цифровые подписи документа	 Согласовано: Рахимова Динара Каиргазиновна без ЭЦП Время подписи: 14.01.2025 10:30
	 Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР МПWМАУJ...hobwdcSk= Время подписи: 14.01.2025 11:08
	 Акционерное общество "Национальная геологическая служба" ЭЦП канцелярии: ЖАНАЙДАРОВА МАДИНА МПWZgYJ...RPPCnCbz= Время подписи: 14.01.2025 11:37

[[QRCODE]]
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Дата: 15.01.2025 18:08. Копия электронного документа. Версия СЭД: Документолог 7.22.1. Подлинный результат проверки ЭЦП

Приложение 5 – «План предупредительных и текущих мероприятий по предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод, сохранению, улучшению состояния водных объектов водопользователя ТОО «Явленское МТС»

Утверждаю
Директор
ТОО «Явленское МТС»
Богманов Р.З.
2025 года



План
предупредительных и текущих мероприятий по предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод,
сохранению, улучшению состояния водных объектов
Водопользователя ТОО «Явленское МТС»

2025 год



**План
мероприятий Водопользователя ТОО «Явленское МТС»**

п/п	Наименование мероприятий	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Форма завершения
1.	Соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации	Сотрудники предприятия	Постоянно	Отсутствие нарушений безопасности водохозяйственных систем и сооружений
2.	Регулярный контроль и обследование состояния водохозяйственных систем и сооружений системы водоснабжения	Лицо, назначенное приказом по предприятию	Не реже 1 раза в рабочий день	Визуальный контроль и запись в журнале при обнаружении угроз безопасности
3.	Анализ состояния снижения безопасности водохозяйственных систем и сооружений	Лицо, назначенное приказом по предприятию	Не реже 1 раза в квартал	Отчет по анализу при обнаружении угроз безопасности
4.	Создание финансовых и материальных резервов, предназначенных для ликвидации аварий водохозяйственных систем и сооружений	Директор предприятия	Постоянно	Ликвидация аварий водохозяйственных систем и сооружений
5.	Поддержание в постоянной готовности локальных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях на водохозяйственных системах и сооружениях	Лицо, назначенное приказом по предприятию	Постоянно	Возможность сообщения директору по сотовой связи о чрезвычайных ситуациях на водохозяйственных системах и сооружениях
6.	Ведение журнала учета водопотребления с целью контроля объемов водопотребления и отсутствия превышения над нормативами	Лицо, назначенное приказом по	Не реже 1 раза в месяц	Записи в журнале учета водопотребления



		предприятию		
7.	Контроль над сроками поверки приборов учета	Лицо, назначенное приказом по предприятию	Не реже 1 раза в месяц	Своевременная сдача прибора на поверку
8.	Контроль над сроками действия разрешительных документов	Лицо, назначенное приказом по предприятию	Не реже 1 раза в месяц	Получение новых разрешительных документов

Примечания:

1. Финансирование мероприятий производится за счет ТОО «Явленское МТС».
2. Информацию о проделанной работе представлять в РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии и природных ресурсов РК» ежеквартально (ishim_bvu@mail.ru).

Составил:



Менеджер

Карженкулова А.
03.03.2025 г.



**Приложение 6 – «План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения
объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных»**

ТОО «ЯВЛЕНСКОЕ МТС»

840205, Казахстан, ул. Садовая 14, с. Спасовка, Есильский район, Северо-Казахстанская область, БИН 031240003198

Утверждаю
Директор ТОО «Явленское МТС»
Богманов Р.З.



План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов
животного мира, путей миграции и мест концентрации животных

№ пп	Наименование мероприятия	Срок исполнения
1.	Контроль над целостностью помещения насосной станции с целью исключения попадания в насосную животных и птиц	Постоянно
2.	Контроль над шумом и вибрацией насосной станции с целью исключения повышенных уровней физического воздействия	Постоянно
3.	Регулярный контроль и обследование состояния понтона и насосной станции с целью исключения попадания посторонних предметов в окружающую среду	Постоянно
4.	Проход к насосной станции и обратно строго по выделенному пути следования	Постоянно
5.	Проведение разъяснительной работы с персоналом о необходимости соблюдения требований по охране окружающей среды	Раз в квартал
6.	Сбор мусора и очистка береговой территории в районе насосной станции от возможного загрязнения посторонними лицами	Постоянно
7.	Контроль над состоянием рыбозащитных устройств с целью исключения попадания объектов животного мира в дождевальную систему	Постоянно
8.	Соблюдение норм и правил безопасности водохозяйственных систем и сооружений при их строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, ремонте, реконструкции, консервации, выводе из эксплуатации и ликвидации	Постоянно
9.	Исключение шума сотрудниками и обслуживающим персоналом с целью недопустить испуг животных и птиц.	Постоянно

Примечание: План мероприятий разработан на основании письма РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 07.08.2023 года №03-11/474

Составил:
Менеджер

Карженкулова А.



Приложение 7 – Справка о фоновых концентрациях

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

24.02.2025

1. Город -
2. Адрес - **Северо-Казахстанская область, Есильский район, озеро Моховое**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \«Явленское МТС\»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **оронительная система**
Разрабатываемый проект - **«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» к**
6. **проекту «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды к орошаемому массиву для ТОО «Явленское МТС» в районе села Спасовка, Есильский район, Северо-Казахстанской области»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Северо-Казахстанская область, Есильский район, озеро Моховое выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



Приложение 8 – Справка по радиационному фону

39-01-08/845
DEDA543E06B43BF
08.01.2025

Генеральному директору ТОО «Elean 2024»
А. Желеховскому

На Ваш исх.№22от 02 декабря 2024 г. сообщаем, что филиал
РГП «Казгидромет» по Северо-Казахстанской области не ведет
регулярных наблюдений за уровнем радиационного фона по пункту:

Есильский район, село Спасовка

В связи с этим выдать справку по запросу не имеем
возможности.

Директор

К. Мергалимова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/YUP3p9>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, МЕРГАЛИМОВА
КЫМБАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве
хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области, BIN120841013317



Приложение 9 – Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

24025059



ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2024 года

02806P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Elean 2024"

150009, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск
Г. А., г. Петропавловск, улица Г. Мусрепова, дом № 30А, 1
БИН: 240740005510

(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 статьей 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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек

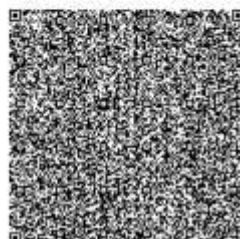
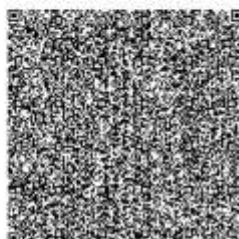
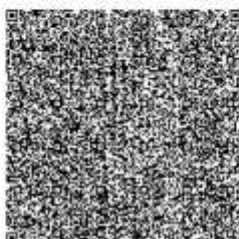
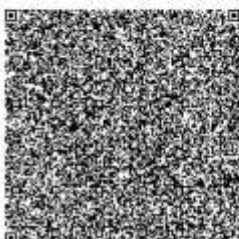
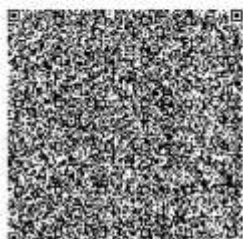
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г. Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02806Р

Дата выдачи лицензии 01.08.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Elean 2024"

150009, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Г.Мусрепова, дом № 30А, 1, БИН: 240740005510

(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

150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Г.Мусрепова, 30 «а».

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Атмосферный воздух населенных мест и санитарно-защитной зоны на селитебной территории, подфакельных постов; Выбросы промышленных предприятий в атмосферу; Рабочие места на объектах; Воздух рабочей зоны; Выбросы автотранспортных средств; Физические факторы производственной среды (контроль территорий, помещений, аттестация рабочих мест).

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

Лицензиар

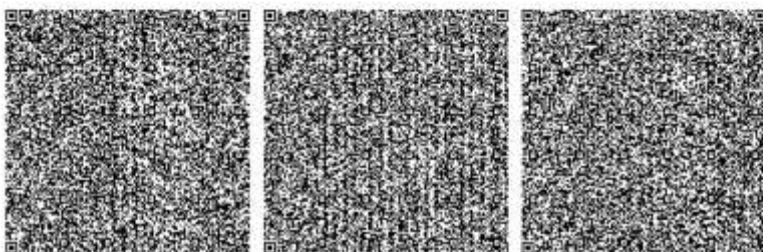
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Умаров Ермек

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



Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 01.08.2024

Место выдачи г.Астана

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

