ИП Тагиберген А.Н. **Лицензия ГСЛ №02471Р**

ОТЧЕТ
о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство производственной базы по адресу: г. Актобе, р-н Алматы, 41 разъезд, уч. №330». Оператор объекта ТОО «Алау и К»

Директор
ТОО «Алау и К» **Еркетаева А.У.**

Индивидуальный предприниматель **Тагиберген А.Н.**

г. Актобе 2026г.

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» в соответствии со ст. 67 Экологического Кодекса РК является одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду, выполнен в рамках разработки Рабочего проекта «Строительство производственной базы по адресу: г. Актобе, р-н Алматы, 41 разъезд, уч. №330» в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Отчет о возможных воздействиях строительства «Строительство производственной базы по адресу: г. Актобе, р-н Алматы, 41 разъезд, уч. №330» выполнен на основании:

1) Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 г. № 400-VI;

2) Инструкции по организации и проведению экологической оценки утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

3) Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317.

4) Дополнениями по состоянию на 07.03.2022 г.) – регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения, отраслей экономики и окружающей природной среды, охрана водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения, предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод, укрепления законности в области водных отношений.;

5) Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235;

6) «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

7) Санитарные правила от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2."Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека".

- **Заказчик намечаемой хозяйственной деятельности:**
  ТОО «Алау и К», г. Актобе, район Алматы, улица Жанкожа Батыра, дом № 90.
- **Генеральная проектная организация**:
  ТОО «СП ИЛЕК– ВОЛГА ПРОЕКТ»
- **Составитель «Отчета о возможных воздействиях»:**

Индивидуальный предприниматель Тагиберген А.Н. имеет Лицензию на право выполнения работ природоохранного характера (Приложение 1).

Предусматриваемая намечаемая деятельность отсутствует в разделе 1 «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным» Приложения 1 экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г.

Намечаемая деятельность относится к пункту 6.1 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК ("объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 500 тонн в год и более"), согласно которому проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Также, согласно пункту 6.2 Раздела 2 Приложения 2 к Кодексу ("объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 250 тонн в год и более"), намечаемая деятельность относится ко II категории»

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.

Рабочим проектом предусматривается «Строительство производственной базы по адресу: г. Актобе, р-н Алматы, 41 разъезд, уч. №330» ТОО «Алау и К».

Основанием для разработки проекта являются:

- задание на проектирование, выданное ТОО «Алау и К».

Общая продолжительность строительств – 7 месяцев (210 суток)**.**

Объемы строительно-монтажных работ определены Рабочим проектом.

Объемы воздействия на окружающую среду определены на основании материалов Рабочего проекта и нормативно-методической документации.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу: **0.53644542 тонн в период Строительства.**

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при проектируемом строительстве не производится.

На период строительства для питьевых нужд сотрудников на период СМР 15,75 м^3.

Питьевая вода – бутилированнная привозная.

Водоснабжение полностью базируется на получении воды из внутриплощадочных распределительных сетей Индустриальной зоны г. Актобе на основании официальных технических условий. Установление водоохранных зон и полос не требуется в виду удаленности водного объекта от участка проведения работ. Работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос. Гидрографическая сеть отсутствует от объекта не менее чем за 1 км от участка строительства.

Территория намечаемой деятельности полностью находится вне пределов водоохранных зон и прибрежных защитных полос любых поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект — река Илек — протекает на значительном удалении (более 3 км в северо-восточном направлении). В связи с этим установление ограничений, специальных запретов или разработка проектов водоохранных зон для данного объекта в соответствии с Водным кодексом РК не требуются.

В период проведения строительных работ будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды.

На период проведения строительно-монтажных работ для персонала устанавливается сертифицированный мобильный биотуалет. Образование жидких производственных стоков на данном этапе полностью исключено. Очистка и вывоз содержимого биотуалета осуществляются специализированной организацией по договору. Расчетный расход хоз-быт. сточных вод (водоотведение м³/год): 70% воды от объема водопотребления идет на сброс. Итого сброс составляет 15,75 * 70% = 11.025 м³/период.

Сбросов загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды не намечается.

Нормативы накопления отходов на период строительства **5,48 т/период.**

Период эксплуатации

Нормативы выбросов количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **на период эксплуатации**, составит **4,626906 т/г.**

Область воздействия и санитарно-защитная зона устанавливается в размере 500 метров.

Размер зоны воздействия и СЗЗ подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Содержание

Наименование	Стр.
Титульный лист	1
Аннотация	2
Содержание	5
Введение	8
РАЗДЕЛ 1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	13
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.	13
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).	15
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям.	21
1.4. Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.	21
1.5. Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	21
1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с статьи 111 Кодексом; пунктом 1.	22
1.7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений , оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.	22
1.8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.	22
1.8.1. Воздействие на атмосферный воздух	35
1.8.1.1. Результаты расчета рассеивания выбросов вредных веществ на период строительства	35
1.8.1.2. Организация контроля за выбросами на период строительства.	39
1.8.1.3. Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации. Ожидаемый вид, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду	44
1.8.1.4. Результаты расчета рассеивания выбросов вредных веществ на период эксплуатации	57
1.8.1.5. Организация контроля за выбросами на период эксплуатации	82
1.8.1.6. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).	93
1.8.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	111
1.8.2.1. Воздействие на водные ресурсы в период строительства. Ожидаемый вид, характеристика воздействия и количество эмиссий в окружающую среду.	111
1.8.2.2. Воздействие на водные ресурсы в период эксплуатации. Ожидаемый вид, характеристика воздействия и количество эмиссий в окружающую среду.	112
1.8.2.3. Характеристика воздействия осуществления намечаемой деятельности по отношению к водным объектам, в водоохранных зонах и полосах	112
1.8.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	114
1.8.3.1. Воздействия на недра в период строительства и эксплуатации. Ожидаемый вид, характеристика воздействия и количество эмиссий	114
18.3.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности.	114
1.8.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	116
1.8.4. 1. Тепловое воздействие.	116
1.8.4.2. Электромагнитное воздействие.	116
1.8.4.3. Шумовое воздействие.	116
1.8.4.4. Вибрация	118
1.8.4.5. Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия	118
1.8.4.6. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.	120

1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	121
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ	135
РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	137
РАЗДЕЛ 4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	138
РАЗДЕЛ 5. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	139
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	140
6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.	140
6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).	141
6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).	143
6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).	143
6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него.	143
6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.	1444
6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.	145
6.8. Взаимодействие указанных объектов.	145
РАЗДЕЛ 7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ.	146
7.1. Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.	157
7.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).	157
РАЗДЕЛ 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.	158
РАЗДЕЛ 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.	159
РАЗДЕЛ 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	161
РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	162
11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.	162
11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.	162
11.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.	162
11.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.	162
11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий.	163

11.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.	163
11.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.	163
11.8. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.	163
РАЗДЕЛ 12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	164
РАЗДЕЛ 13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СТАТЬИ 240 И СТАТЬИ 241 КОДЕКСА. ПУНКТОМ 2 ПУНКТОМ 2.	166
РАЗДЕЛ 14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ	168
РАЗДЕЛ 15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ	169
РАЗДЕЛ 16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.	172
РАЗДЕЛ 17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.	172
РАЗДЕЛ 18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.	174
РАЗДЕЛ 19-20. 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.	175
ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	181

ВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях реконструкции Строительство цеха по производству субстанций на базе биофармацевтического завода по выпуску иммунобиологических препаратов, соответствующих требованиям надлежащей производственной практики (GMP) (далее ОВВ) выполнен на основании:

1. Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 г. № 400-VI;
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317.
4. Водный кодекс РК от 9 июля 2004 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.03.2022 г.) – регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения, отраслей экономики и окружающей природной среды, охрана водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения, предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод, укрепления законности в области водных отношений.;
5. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235;
6. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;
7. Санитарные правила от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2."Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека".
    - **Заказчик намечаемой хозяйственной деятельности:** ТОО «Алау и К», г. Актобе, район Алматы, улица Жанкожа Батыра, дом № 90.
    - **Генеральная проектная организация:** ТОО «СП ИЛЕК– ВОЛГА ПРОЕКТ»
    - **Составитель «Отчета о возможных воздействиях»:** Индивидуальный предприниматель Тагиберген А.Н. имеет Лицензию на право выполнения работ природоохранного характера (Приложение 1).

В проекте дана оценка проводимой хозяйственной деятельности с точки зрения влияния на окружающую среду, даны предложения по снижению негативного антропогенного и техногенного воздействия на компоненты окружающей среды в связи с перспективой развития.

Одной из важнейших задач в процессе проведения работ является охрана окружающей среды. Нарушение требований охраны окружающей среды может повлечь за собой значительное загрязнение всех компонентов природной среды.

Разработка Отчета о возможных воздействиях осуществляется в целях обеспечения экологически безопасного режима проведения работ, в рамках разработки Отчета произведена экологическая оценка возможного негативного влияния на все компоненты природной среды, разработаны природоохранные мероприятия, обеспечивающие экологический контроль за состоянием природной среды, произведен предварительный прогноз возможных аварийных ситуаций и разработаны способы их ликвидации.

Отчет о возможных воздействиях включает в себя следующую информацию:

- информацию о природных условиях территории и состоянии ее компонентов;
- краткое описание проектных решений;

- характеристику современного состояния окружающей среды – атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвенного покрова, флоры и фауны;
- оценку экологического риска намечаемых проектных решений, оценку воздействия объекта на окружающую природную среду;
- мероприятия по защите атмосферы, водных ресурсов и почв от загрязнений в районе проектируемого объекта;
- расчет платы за загрязнение окружающей среды.;

При разработке данного Отчета в основу положено доведение до минимума ущерба окружающей среде при строительстве и эксплуатации объекта, а также обеспечение здоровых и безопасных условий труда обслуживающего персонала.

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

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Законодательство Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды

Основным документом по охране окружающей среды в Республике Казахстан является **Экологический Кодекс Республики Казахстан** *(от 2 января 2021 г. № 400-VI).*

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

Требования Экологического Кодекса направлены на обеспечение экологической безопасности Республики Казахстан, предотвращение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные экологические системы, а также на сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. Кодексом определены объекты и основные принципы охраны окружающей среды, экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, экономические механизмы охраны окружающей среды и компетенции органов государственной власти и местного самоуправления, права и обязанности граждан и общественных организации в области охраны окружающей среды. Поэтому осуществление любой деятельности должно руководствоваться строгим соблюдением экологических требований по охране окружающей среды, экологического контроля и экспертизы, изложенным в данном документе.

Определение водного фонда РК, компетенция органов управления в области регулирования водных отношений, а также использование водных объектов даны в **Водном Кодексе РК** (*от 2 июля 2003 г. № 481- II с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.*.). В Кодексе определен порядок проведения работ на водоемах и водотоках, на территориях водоохранных зон, а также виды водопользования и условия их осуществления, включая плату за пользование водными ресурсами.

Нарушение экологических требований при хозяйственной и иной деятельности повлечёт за собой ответственность, регламентирующуюся Главой 11 «Экологические преступления» Уголовного Кодекса РК и Главой 19 «Административные правонарушения области охраны окружающей среды, использования природных ресурсов» Кодекса РК об административных нарушениях.

Класс опасности отходов, образующихся в процессе деятельности, определяется Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. **«Об утверждении Классификатора отходов».**

Порядок установления экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды в ходе осуществления государственного контроля нарушений законодательства в области охраны окружающей среды определен в **Разделе 5 Экологического Кодекса.**

Расчет платы за загрязнение окружающей среды в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, а также от хранения отходов проводится в соответствии с **"Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду"** (Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года №68-п).

Обзор законодательных и нормативных документов Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности

При проведении планируемых работ по строительству и эксплуатации планируемых объектов следует учитывать требования такого документа, как **Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» *№ 188-IV от 11 апреля 2014г.*** (*по состоянию на 11.07.2021г*), который регулирует, как правовые отношения в области обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и предупреждение аварий на опасных производственных объектах, обеспечение готовности локализации и ликвидации их последствий, гарантированного возмещения убытков, причинённых авариями физическим и юридическим лицам, окружающей среде и государству, а также устанавливает основные принципы по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций и последствий, вызванных ими, а также регулирует общественные отношения на территории

Республики Казахстан по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Международные Конвенции и Соглашения, ратифицированные Республикой Казахстан

С начала 90-х годов Республики Казахстан присоединилась к следующим международным Конвенциям и Соглашениям:

- Конвенция Всемирной метеорологической организации(ратифицирована 13 марта 1993г.);
- Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью (ратифицирована 5 июня 1994г.);
- Конвенция по безопасности живых организмов в море (ратифицирована 7 июня 1994г.); Конвенция по биоразнообразию (ратифицирована 6 сентября 1994г.);
- Конвенция по охране Всемирного культурного и природного наследия (присоединение и ратификация 29 июля 1994г.);
- Рамочная конвенция ООН по изменению климата (ратифицирована 17 мая 1995г.); Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием (ратифицирована 9 июля 1997г.);
- Венская конвенция об охране озонового слоя (30 октября 1997 года);
- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (ратифицирована 30 октября 1997г.);
- Лондонская поправка к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой (ратифицирована 23 мая 2001г.);
- Договор к Энергетической Хартии и Протокол к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам (18 октября 1995г.);
- Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (19 апреля 2000г.);
- Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду (13 апреля 1993г.);
- Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (23 октября 2000г.);
- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (21 октября 2000г.);
- Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий (23 октября 2000г.);
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (23 октября 2000г.);
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (23 октября 2000г.);
- Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (10 февраля 2003г.).

При разработке Отчета о возможном воздействии учитывались требования Санитарных Правил, таких как:

- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (от 20 февраля 2023 года № 26);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению

отходов производства и потребления» (утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.) ;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» (утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.).

1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

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

Место реализации намечаемой деятельности: «Строительство производственной базы по адресу: г. Актобе, р-н Алматы, 41 разъезд, уч. №330»

Цех расположен на земельном участке в границах индустриальной (производственной) зоны города. Общая площадь реконструируемых помещений здания после перепланировки составляет 338,6 м2, высота потолков — 6 м. На смежной территории участка расположено существующее вспомогательное сооружение (кубовой) площадью 21,8 м²

Ближайшие прилегающие объекты и расстояния до них:

Объект расположен в границах сложившейся промышленной застройки, жилые дома по периметру участка полностью отсутствуют.

В западном направлении на расстоянии 50 метров расположен логистический центр (офисные помещения).

В юго-западном направлении на расстоянии 120 метров расположены офисные помещения филиала АО «НК «КазМунайГаз».

Селитебная (жилая) зона города Актобе удалена от границ проектируемого объекта в южном направлении на расстояние более 5 км.

Ближайший водный объект — река Илек — протекает в северо-восточном направлении на расстоянии более 3 км от границ производственной площадки.

Обоснование выбора места размещения:

Выбор данной площадки является окончательным и экономически, а также экологически наиболее обоснованным ввиду следующих факторов:

Наличие собственных пустующих капитальных производственных площадей, требующих исключительно внутренней перепланировки без проведения масштабных земляных работ и расширения границ землеотвода.

Полное обеспечение объекта готовой транспортной инфраструктурой и прямым подключением к централизованным городским инженерным сетям (электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение от городских сетей), что исключает необходимость прокладки новых коммуникаций и минимизирует нагрузку на окружающую среду.

Локализация бытовых стоков в границах участка: проектом предусмотрен их отвод по закрытому контуру в локальный полностью герметичный подземный септик с гидроизоляцией, что исключает риски загрязнения почвы и подземных вод.

Значительное удаление от жилых массивов и водоохранной зоны реки Илек, что полностью гарантирует отсутствие негативного воздействия на население и водные экосистемы при ведении деятельности по холодному смешиванию компонентов.

Размещение участка по отношению к поверхностным водным источникам:

- проектируемый участок строительства расположен за пределами водоохранной зоны и полос.

1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

1.2.1. Месторасположение объекта

Реконструкция цеха с перепланировкой ТОО "Алау и К" реализуется на территории существующего производственного комплекса по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, 41 разъезд, уч. №330.

1.2.2. Климатические условия

Цех расположен на территории с ярко выраженным резко континентальным климатом. Почвы в районе работ светло-каштановые, супесчанистые и суглинистые, слабо солонцеватые.

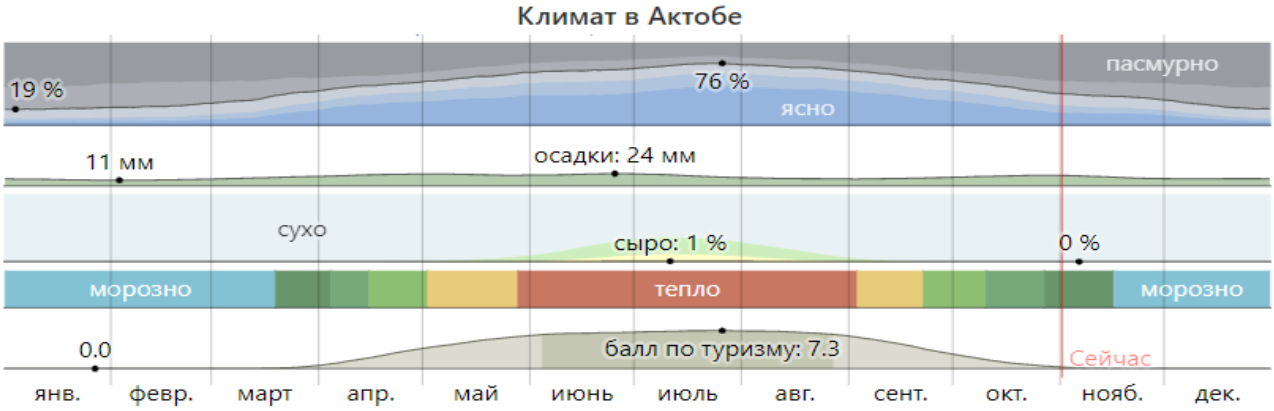
Климат территории ярко выраженный, резко континентальный.

На климат района в зимнее время влияет сибирский циклон, а летом сухой, жаркий воздух пустынь свободно проникает в его пределы. Зима продолжительная, суровая, лето – жаркое, с сильными ветрами.

Описываемый район относится к зоне недостаточного увлажнения. Окружающая местность ровная со слабым уклоном с запада на восток. Коэффициент рельефа равен 1.

Коэффициент стратификации атмосферы – 200. Глубина залегания грунтовых вод 8 - 10 метров.

Условия проветривания благоприятны для рассеивания вредных примесей в атмосфере. В Актобе летом долгое, теплое, сухое и местами облачное, а зимой долгие, леденящие, снежные, ветреные и пасмурные. В течение года температура обычно колеблется от *-18 °C* до *29 °C* и редко бывает ниже *-29 °C* или выше *35 °C*.



Средняя температура в Актобе

Теплый сезон длится 3,9 месяца, с 15 мая по 12 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 21 °C. Самый жаркий месяц в году в Актобе - июль, со средним температурным максимумом 29 °C и минимумом 15 °C.

Холодный сезон длится 3,8 месяца, с 21 ноября по 14 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже -2 °C. Самый холодный месяц в году в Актобе - январь, со средним температурным максимумом -17 °C и минимумом -9 °C.

Годовое распределение скоростей ветра представлено в таблицах 1.1, 1.2.

Таблица 1.1.

Название метеостанции	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г. Актобе	4,7	5,0	5,5	4,5	4,8	4,2	3,9	3,7	3,8	4,6	4,1	4,8	4,5

Дополнительный вклад в загрязнение атмосферы могут вносить пыльные бури. Количество дней с пыльными бурями в районе относительно невелико (таблица 1.3).

Среднегодовая повторяемость направлений ветра									
Напр-е	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	8	12	15	11	14	13	18	9	17

Таблица 1.3

Число дней с пыльными бурями													
Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Актобе	-	-	-	0.7	1.6	1.4	2.1	1.4	0.6	0.5	-	-	8.3

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Загрязнение воздушного бассейна области обусловлено в основном крупными предприятиями: АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «Казахойл-Актобе», Актюбинский завод ферросплавов и ДГОК филиалы АО «ТНК «Казхром», АО «Интергаз Центральная Азия», УМГ «Актобе», АО «АктобеТЭЦ». Из общего объема выбросов от стационарных источников доля выбросов от сжигания попутного газа на факелах составляет 11,67 тыс. тонн 97% всех выбросов от факельных установок приходятся на 3 нефтегазодобывающие и перерабатывающие предприятия: АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «КазахойлАктобе» и ТОО «Аман Мунай».

Кроме этого, одними из основных загрязнителей атмосферного воздуха Актюбинской области являются выхлопные газы от передвижных источников.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Актобе.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Актобе проводятся на 6 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях

В целом по городу определяется до 10 показателей: *1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8)сероводород; 9) формальдегид; 10) хром.*

В таблице 3.5 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1.4.

Месторасположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	Авиагородок 14, районаэропорта	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода,оксид азота, диоксид азота, формальдегид, хром, сероводород.
2		ул. Белинский 5, районЖилгородка	
3		ул. Ломоносова 7, район ЖДвокзала	
4	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Рыскулова 4, районШанхай	оксид углерода, диоксид азота, оксидазота, сероводород
5		ул. Есет батыра 109	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород
6		ул. Жанкожа батыра 89, районКурмыш	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Актобе действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 3 точкам области по 7 показателям: *1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота;6) сероводород; 7) формальдегид*.

Согласно «Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды по Актюбинской области», в 1 полугодии 2024 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Актобе оценивался как очень высокий. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит:

– сероводород (количество превышений ПДК за 1 полугодие: 784 случая);

– диоксид азота (количество превышений ПДК за 1 полугодие: 320 случаев);

– оксид углерода (количество превышений ПДК за 1 полугодие: 35 случаев).

Максимально- разовая концентрация сероводорода составила 21,3 ПДКм.р., диоксида азота – 2,5 ПДКм.р., оксида углерода – 9,2 ПДКм.р., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Среднесуточная концентрация диоксида азота – 1,2 ПДКс.с..

Температура воды в р. Илек отмечена в пределах 0 – 21ºС, водородный показатель 7,57 – 8,07, концентрация растворенного в воде кислорода 4,19 – 12,8 мг/дм3, БПК5 0,59 – 4,78 мг/дм3, прозрачность 18 - 21 см, запах 0 баллов во всех створах. Содержание фенолов в разных створах составило – 0,0017-0,0018 мг/дм3, содержание взвешенных веществ – 10,257 мг/дм3, аммоний-иона – 1,081 мг/дм^3. Качество поверхностных вод в р. Илек не нормируется (> 3 класс).

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Актюбинской области являются аммоний-ион, фенолы, магний, взвешенные вещества.

За первое полугодие 2024 года случаев высокого загрязнения не обнаружено. Весной 2024 года в городе Актобе в пробах почв содержание цинка находилось в пределах 1,95 - 2,5 мг/кг, меди - 0,29 - 0,4 мг/кг, хрома - 0,07 - 0,11 мг/кг, свинца - 0,19 - 0,25 мг/кг, кадмия - 0,12 - 0,22 мг/кг. Все определяемые тяжелые металлы находились в пределах нормы

Карта мест расположения постов наблюдения и метеостанции г. Актобе

Анализ существующего загрязнения окружающей среды

В г. Актобе проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, в связи, с чем расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу проводился с учетом фоновых концентраций.

Таблица 1.6. Многолетняя роза ветров

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	29.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	10.0
В	18.0
ЮВ	12.0
Ю	17.0
ЮЗ	10.0
З	15.0
СЗ	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.5

1.2.3. Почвы и растительность.

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей и полупустынь с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Преимущественное распространение в районе имеют комплексы степных малогумусных каштановых почв, практически повсеместно представленных двумя подтипами – нормальными легкими каштановыми и светло-каштановыми почвами. По механическому составу почвы сложены легкосуглинистыми и супесчаными разностями. Почвообразующими породами для данного типа почв являются супесчаные и суглинистые элювиально-делювиальные четвертичные отложения. Мощность плодородного слоя каштановых и светло-каштановых почв составляет 23-30 см. На участках выходов на дневную поверхность меловых отложений встречены каштановые малоразвитые почвы легкого (легкосуглинистого и супесчаного) механического состава с очень незначительной мощностью плодородного слоя, не превышающей 7 см. каштановые и светло- каштановые почвы на участках пониженных высотных отметок рельефа встречаются в комплексе с солонцами в различных процентных соотношениях. Солонцы характеризуются высокой степенью засоления и низким плодородием. Мощность плодородного слоя не превышает 2-7 см.

В долинах балок и логов очень незначительное распространение имеют комплексы каштановых среднесмытых, лугово и лугово-каштановых и светло-каштановых почв, а также овражно-балочные и пойменно-луговые светлые солончаковые почвы легкосуглинистого и супесчаного механического состава с различной степенью гумусированности.

Мощность плодородного слоя данного типа почв колеблется в пределах от 5-10 до 30 см.

Почвенный покров территории сформировался в условиях волнистой равнины под комплексом травянистой полынно-ковыльно-типчаковой растительности. Преобладающим является типчак. В ксерофитном разнотравье доминируют полыни, прутняково-ромашковые и грудничные компоненты. Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видовым составом разнотравья. В глубоких балках и долинах р. Илек, встречается мелкий кустарник. Древесная растительность встречается лишь в населенных пунктах и в долинах р. Илек.

Природные экосистемы в пределах исследованной территории являются неустойчивыми. Это обуславливает риск опустынивания местности и образования экоцида В пределах участка работ выраженный почвенно- растительный слой, подлежащий рекультивации, отсутствует.

Поверхность участка строительства практически полностью перекрыта слоем современных техногенным насыпным грунтом суглинистым с включением дресвы и щебня 20-35% мощностью до 1,0-1,2 м, отсыпанных в различные годы при строительстве различных сооружений и планировке территории. Плотность насыпных грунтов 1,72 г/см3.

1.2.4. Социально-экономические условия региона

Население района на начало 2021 года составило 143 827 человек. В районе проживают представители более 30 национальностей, из них казахов — 71 374 (или 49,62 % от всего населения), дунган — 48 634 (33,81 %), русских — 14 281 (9,93 %), все остальные — (6,63 %). Пограничный контрольно-пропускной пункт на шоссейном мосту через реку Чу у райцентра Кордай является важнейшим на границе между Казахстаном и Кыргызстаном, так как там проходит автострада из Бишкека на Алматы А-2 (М 39), а также из Бишкека на город Шу, откуда пассажиры продолжают следовать по железной дороге на Астану. Топливная база в районе отсутствует, местное население, в качестве топлива используют привозной уголь.

Промышленные предприятия и население больших населенных пунктов (Кордай, Масанчи, Сортобе) топят привозным каменным углем из г. Караганды. Часть населенных пунктов района газифицировано. Основой сельского хозяйства является животноводство, земледелие играет подчиненную роль. В районе также развита горнодобывающая промышленность в основном это добыча облицовочного камня (граниты), мелкие обрабатывающие предприятия облицовочного камня.

1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Изменения окружающей среды останутся в текущем состоянии, т.к. предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности было существующее. Жилые дома, курортные зоны, историко-культурные памятники, особо охраняемые природные территории отсутствуют.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности не ожидается роста трудовых ресурсов и условий развития региона.

Отказ от данного проекта является не целесообразным и при разработке проектной документации «нулевой вариант» («отказ от проекта») не рассматривался.

1.4. КАТЕГОРИЯ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящий проект по реконструкции цеха с перепланировкой ТОО "Алау и К" реализуется на территории существующего производственного комплекса по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Промзона, строение 679/10.

Состав сооружений и оборудования определен с учетом параметров принятой и согласованной Заказчиком технологической схемы сбора.

Проектом принято рациональное размещение сооружений и оборудования с учетом последовательности технологического процесса, наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением.

Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель.

1.5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Генеральный план «Строительство производственной базы по адресу: г. Актобе ,р-н Алматы, 41 разъезд, уч. №330 Генплан разработан на материалах топографической съемки М1:1000, выполненной ТОО "СП ИЛЕК-ВОЛГА ПРОЕКТ" в 2025 году. Геодезическую разбивку объекта на местности следует осуществлять по чертежам ГП. Геодезическую разбивку объекта на местности следует осуществлять по чертежам ГП. Обьемно-пространственное решение и планировка принято с учетом функциональных требований, санитарных норм, пожарной безопасности, оптимальной инсоляции и архитектурно-эстетической выразительности. Проектируемая территория распложена в г. Актобе,. р-н Алматы, 41 разъезд, уч. №330. Проектируемое здание производственного цеха - одноэтажное, имеет прямоугольную форму в плане с общими габаритными размерами 24,0мх12,0м. За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола. Проектируемое здание КПП — одноэтажное здания с размерами в осях – 6,0х3,0м, предназначено для контрольно-пропускных функций и охраны территории объекта. Резервуары РГС: ● надземные резервуары установлены на железобетонных опорах (постаментах); ● подземные резервуары размещены в котлованах с защитным обвалованием; ● площадки резервуаров выполняются с бетонным покрытием. ● котельная Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений. Участок, отведенный для строительства, расположен вблизи дороги, обеспечивающей транспортную связь возводимого объекта с инфраструктурой города. Ко всем входном группам зданий предусмотрен проезд с пешеходные дорожки с покрытием тротуарной плиткой. По контуру проездов, дорожек и площадок уложены дорожные и тротуарные бортовые камни.

1.6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ; ПУНКТОМ 1.

При проведении работ предприятие старается 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 предъявляемымк ним требованиям.

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

1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

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

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

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.

1.8.1. Воздействие на атмосферный воздух.

Работы по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) будут состоять из целого комплекса работ.

Продолжительность строительства 7 месяца.

При строительстве объекта источниками выбросов являются:

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Сварочные работы - ист. 6001 – 001

Сварочное и газорезаное оборудование - ист. 6002– 001

Лакокрасочные и изоляционные работы - ист. 6003 – 001

Пересыпка инертных материалов- ист. 6004 – 001

Спецтехника- ист. 6005 – 001

Влияние строительства на атмосферный воздух

На период строительства выявлено 3 неорганизованных источников выбросов.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 10 наименований:

1. Железо (II, III) оксиды
2. Марганец и его соединения
3. Азот (IV) диоксид
4. Азот (II) оксид
5. Углерод оксид
6. Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор
7. Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид)
8. Взвешенные частицы
9. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Групп суммаций – 1:

```
ЭРА v3.0   ИП Тагиберген Асем Нурлановна
                                                        Таблица 2.3
          Таблица групп суммаций на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы ТОО «Алау и К»
```

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства от стационарных источников загрязнения составит - **0.387260316 т/год и 0.51765249 г/с.**

При строительстве объекта выбросы загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферного воздуха носит временный характер. Интенсивность выбросов загрязняющих веществ при строительстве предприятия - умеренный.

<u>Период эксплуатации:</u>

Организованные

Дымовая труба - ист. 0001 – 001, Отопительный котел

Вытяжная труба - ист. 0002 – 001, Узел расстраивания и порционной загрузки сухого сырья (гидроксида натрия и солей).

Влияние эксплуатации на атмосферный воздух

На период эксплуатации выявлено 2 источника выбросов загрязняющих веществ, из них 0 – неорганизованный, 2 - организованных.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 12 наименований:

1. Натрий гидроксид
2. Азот (IV) диоксид
3. Азот (II) оксид
4. Сера диоксид
5. Углерод оксид
6. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Групп суммаций – 2:

ЭРА v3.0

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по		

```
Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от
25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный
код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.
```

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников загрязнения составит - **0.0425055524г/с и 0.3836902 т/год.** Результаты расчетов выбросов на период Строительство производственной базы и эксплуатации предоставлены в приложение№3.

Технологический процесс

Производство ингибитора коррозии «EASY-CI» осуществляется методом холодного физического блендирования в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-03-2020.

Технологический процесс исключает химический синтез и протекает в герметичном смесителе смешения, что полностью предотвращает выбросы в атмосферу. Процесс состоит из следующих этапов:

Подготовка основы: В герметичную емкость смесителя по закрытому трубопроводу подается расчетное количество воды.

Загрузка компонентов: При включенной низкооборотистой мешалке в водную среду вводятся активные компоненты. Использование готовых водных растворов соли НТФ и щелочи исключает пыление. ПЭПА и полиэфир ПЭГ-400 подаются через закрытые дозаторы, исключая контакт реагентов с окружающей средой и испарение летучих фракций.

Гомогенизация: Процесс завершается перемешиванием в течение 30–40 минут до получения однородной массы при комнатной температуре.

Производство едкого натра торговой марки «EASY» (46–48%) осуществляется методом контролируемого разбавления в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-21-2020.

Технологический процесс переведен на систему закрытого цикла, что исключает термическое воздействие на окружающую среду и выбросы аэрозолей:

Дозированная подача: В герметичную емкость подается расчетный объем воды.

Загрузка сырья: Гидроксид натрия подается в емкость через изолированный загрузочный узел, исключающий попадание щелочной пыли в атмосферу цеха. Применение медленного порционного ввода обеспечивает поддержание стабильной температуры раствора.

Розлив: После завершения процесса гомогенизации и стабилизации при температуре +20...+25°C, продукт разливается в герметичную тару через автоматизированный узел налива.

Производство коагулянта «EASY-CG» осуществляется методом автоматизированного холодного смешивания в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-07-2020.

Технологический процесс исключает термическую обработку и организован по принципу **герметичной загрузки компонентов**, что исключает воздействие на атмосферный воздух:

Наполнение системы: В герметичный смеситель смешения по закрытому контуру подается расчетный объем воды.

Герметичная загрузка: При работающей мешалке поочередно вводятся компоненты (сульфат алюминия, сульфат натрия и гидроксид натрия). Использование **системы шлюзовой загрузки** или герметичных мягких контейнеров исключает пылеобразование и попадание твердых частиц в рабочую зону.

Стабилизация и гомогенизация: В финальной стадии вводится жидкий полиэфир ПЭГ-400, который выступает в роли дополнительного агента обеспыливания внутри системы. Смесь перемешивается 40–60 минут до полной гомогенизации при температуре +20...+25°C.

Контроль и фасовка: Готовый продукт проходит стадию фильтрации и разливается в тару через герметичный узел налива, исключающий проливы.

Производство бактерицида «EASY-BD» осуществляется методом герметичного холодного компаундирования в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-02-2020.

Технологический процесс переведен на закрытый тип эксплуатации, исключающий контакт персонала и окружающей среды с парами активных веществ:

Формирование среды: В герметичный смеситель, предварительно заполненный расчетным объемом воды по закрытому трубопроводу, вводятся этиленгликоль и соль. Этиленгликоль в данной системе выступает в роли стабилизатора, снижающего летучесть последующих компонентов.

Ввод активного агента: Глутаровый альдегид подается в смеситель герметичным насосом из закрытой тары (система «под слой жидкости»). Это исключает стадию открытого налива и предотвращает образование аэрозолей и паров альдегида.

Гомогенизация: Процесс перемешивания длится 20–30 минут в полностью изолированной емкости.

Стабилизация и розлив: Полученный прозрачный раствор стабилизируется при температуре +20°С и направляется на розлив.

Производство деэмульгатора марки «EASY-DE» осуществляется методом низкотемпературного блендирования в герметичных системах в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-15-2020.

Технологический процесс спроектирован по принципу закрытого цикла, исключающего контакт органических растворителей с окружающей средой:

Формирование инертной среды: В герметичный смеситель, оснащенный системой рекуперации паров, подается расчетное количество водной основы.

Герметичная подача активных компонентов: Блок-сополимер Лапрол, ПЭПА и стабилизатор вводятся в систему с использованием насосного оборудования.

Гомогенизация: Смешивание компонентов производится в течение 60 минут при комнатной температуре.

Стабилизация и фильтрация: Готовый продукт проходит стадию деаэрации внутри закрытого смеситель (через систему фильтрации газов). Слив в тару осуществляется через герметичные соединения с использованием фильтр-элементов закрытого типа.

Производство ингибитора газ-гидратных отложений «EASY-GG» осуществляется методом низкоэнергетического смешивания в закрытом контуре в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-07-2020.

Технологический процесс организован как безотходное производство с минимальным уровнем эмиссий:

Наполнение системы: В герметичный смеситель смешения подается расчетное количество воды.

Изолированная загрузка: При включенной мешалке в смеситель вводятся компоненты (натриевые соли ОЭДФ и НТФ, соль и щелочь). Загрузка осуществляется через специализированные герметичные узлы, исключающие попадание мелкодисперсных частиц реагентов в воздушную среду цеха.

Стабилизация вязкости: На завершающем этапе через закрытый дозатор вводится полиакриловая кислота. За счет использования закрытого оборудования исключается образование аэрозольного тумана.

Гомогенизация: Состав перемешивается в течение 40 минут до получения однородной массы при температуре +20...+25°С.

Розлив: Готовый продукт направляется в накопительную емкость по закрытому трубопроводу, что полностью исключает испарение и контакт продукта с окружающей средой.

Производство нейтрализатора «EASY-NS» осуществляется методом холодного компаундирования в закрытых системах в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-24-2020.

Технологический процесс организован по принципу герметичного физического смешивания, исключающего химический синтез и вредные выбросы:

Подготовка среды: В герметичный смеситель смешения по закрытому трубопроводу подается расчетный объем воды.

Изолированная подача компонентов: При работающей мешалке в смеситель поочередно вводятся компоненты. Щелочь и АБСК (алкилбензолсульфокислота) подаются через герметичные дозирующие устройства, что предотвращает образование аэрозолей и исключает контакт персонала с реагентами. Этиленгликоль и соль вводятся через закрытый загрузочный люк.

Гомогенизация: Состав перемешивается в течение 60 минут до достижения полной однородности. Процесс протекает при температуре +20...+25°С, что исключает испарение летучих веществ.

Герметичный розлив: После завершения цикла готовый продукт направляется на фасовку по закрытому контуру. Слив в тару осуществляется через узлы налива, исключающие проливы и контакт продукта с открытым воздухом.

Производство концентрата «EASY-SPLIT» осуществляется методом автоматизированного холодного блендирования в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-12-2020.

Технологический процесс спроектирован как экологически безопасный закрытый цикл, исключающий фазу активного парообразования и пыления:

Формирование водной среды: В герметичный смеситель смешения, оснащенный рубашкой охлаждения, подается расчетное количество воды.

Герметичная загрузка компонентов: При работающей мешалке в систему вводятся активные агенты. НТФ и ОЭДФ подаются в виде растворов или через узлы пылеулавливания. АБСК и гидроксид натрия (щелочь) вводятся через дозирующие насосы под слой жидкости. Это позволяет контролировать тепловую реакцию нейтрализации и исключает выброс кислых или щелочных аэрозолей.

Стабилизация состава: Добавление полиакриловой кислоты производится через закрытый загрузочный люк. Весь процесс протекает при постоянном мониторинге температуры (не выше +30°С).

Гомогенизация и розлив: Состав перемешивается 45–60 минут до полной прозрачности. Готовый концентрат направляется на розлив по герметичному трубопроводу, исключающему контакт продукта с атмосферой и риск проливов.

Производство ингибитора АСПО «EASY-TAI» осуществляется методом холодного физического смешивания в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-06-2020.

Технологический процесс организован как герметичный цикл блендирования, исключающий образование стоков и выбросов в атмосферу:

Подготовка водной фазы: В герметичный смеситель смешения по закрытому трубопроводу подается расчетный объем технологической воды.

Загрузка компонентов: При работающей мешалке в систему вводятся активные вещества. Соль подается через закрытый загрузочный люк, что предотвращает пыление. Полиэфир ПЭГ-400 и Неонол подаются через герметичные насосные системы. Использование ПЭГ-400 и Неонола (нелетучих ПАВ) гарантирует отсутствие вредных испарений.

Гомогенизация: Состав перемешивается в течение 30 минут при температуре +20...+25°С. Физико-химические свойства используемых ПАВ исключают образование аэрозолей при перемешивании.

Закрытый розлив: Готовый продукт направляется на фасовку по герметичному контуру. Слив в тару производится через узлы налива, исключающие контакт продукта с открытым воздухом и случайные проливы.

Производство ингибитора отложения минеральных солей ИОМС-1 осуществляется методом холодного растворения в герметичных емкостях в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-11-2017.

Технологический процесс представляет собой физико-химическую гомогенизацию без признаков химического синтеза и протекает по замкнутому циклу:

Подготовка растворителя: В герметичный смеситель смешения по закрытому трубопроводу подается расчетный объем деминерализованной воды.

Герметичный ввод сырья: При работающей низкооборотистой мешалке в смеситель вводятся компоненты — нитрилотриметилфосфонат тринатрия (соль НТФ) и хлорид натрия. Загрузка производится через герметичный узел (шлюз), что полностью исключает попадание мелкодисперсной солевой пыли в рабочую зону и атмосферный воздух.

Гомогенизация: Процесс перемешивания длится 30 минут до полного растворения компонентов при температуре +20...+25°С. Отсутствие нагрева исключает парообразование и термическую деструкцию веществ.

Закрытый слив: Готовый продукт направляется в накопительную тару по закрытому контуру. Система налива исключает контакт жидкости с открытой средой, предотвращая риск случайных проливов.

Производство Реагент ПАФ-13А марки А осуществляется в соответствии со стандартом организации СТ ТОО 150940009194-10-2020 Реагент ПАФ-13А марки А Технические условия и по следующим технологическим процессам:

Производство реагента ПАФ-13А марки А осуществляется методом холодного растворения в герметичном смесителе по закрытому трубопроводу согласно СТ ТОО 150940009194-10-2020. Процесс исключает термический синтез и использует изолированный загрузочный узел, обеспечивая герметичность блендирования и розлива для минимизации выбросов и запахов.

Производство ингибитора солеотложений (антискаланта) «EASY-ST» осуществляется методом холодного блендирования в герметичных системах в соответствии со стандартом СТ ТОО 150940009194-14-2020.

Технологический процесс представляет собой физическое смешивание компонентов в водной среде без термической обработки и химических реакций:

Подготовка основы: В герметичный смеситель смешения по закрытому трубопроводу подается расчетный объем технологической воды.

Изолированная загрузка: При работающей мешалке в смеситель поочередно вводятся активные компоненты. Загрузка сухих и жидких реагентов производится через **герметичные узлы ввода**, что полностью исключает пылеобразование и попадание мелкодисперсных частиц в атмосферу цеха.

Гомогенизация: Состав перемешивается в течение расчетного времени до получения абсолютно однородной прозрачной жидкости. Процесс протекает при температуре +20...+25°С, что гарантирует отсутствие парообразования.

Герметичный розлив: Готовый антискалант направляется на фасовку по **закрытому контуру**. Слив в тару осуществляется через специализированные узлы налива, исключающие контакт продукта с открытым воздухом и предотвращающие риск проливов.

Технологический процесс представляет собой механическое смешивание (гомогенизацию) исходных компонентов согласно установленной рецептуре. Химические реакции, сопровождающиеся выделением побочных веществ или нецелевых фракций, отсутствуют. Весь объем сырья полностью переходит в состав готовой продукции.

Ввиду отсутствия стадий очистки, сепарации или термической обработки, промежуточные технологические отходы не образуются. Весь объем входящего сырья трансформируется в товарный продукт без образования шлама или кубового остатка.

По мешкам: Упаковочный материал (полипропиленовые/бумажные мешки) от входящего сырья классифицируется как твердые бытовые отходы (ТБО) или отходы упаковки.

По бочкам: Металлическая/пластиковая тара (бочки) используется в замкнутом цикле производства для хранения полуфабрикатов или возвращается поставщику (рециклинг), в связи с чем не переходит в категорию отходов производства.

№ п/п	**Наименование выпускаемой продукции**	***Производственная мощность***
1.	Деэмульгатор водонефтяных эмульсий марки «EASY-DE»	*500 т/год*
2.	Ингибитор коррозии «EASY-CI»	*500 т/год*
3.	Ингибитор солеотложений (антискалант) «EASY-ST»	*500 т/год*
4.	Ингибитор отложений минеральных солей ИОМС-1	*500 т/год*
5.	Ингибитор газ-гидратных отложений «EASY-GG»	*500 т/год*
6.	Ингибитор асфальтено-смолистых и парафинистых отложений «EASY-TAI»	*500 т/год*
7.	Концентрат для удаления накипи и солеотложений, обезжириватель «EASY-SPLIT»	*500 т/год*
8.	Реагент ПАФ-13А марки А	*500 т/год*
9.	Коагулянт «EASY-CG»	*500 т/год*
10.	Бактерицид «EASY-BD»	*500 т/год*
11.	Нейтрализатор «EASY-NS»	*500 т/год*
12.	Едкий натр торговой марки «EASY»	*500 т/год*

При реконструкции:

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Актобе, Реконструкция цеха с перепланировкой ТОО "Алау и К"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	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	0.002714	0.001954	0.04885
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000481	0.000346	0.346
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.023439	0.0039403	0.0985075
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.003808	0.0006402	0.01067
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0036809	0.0005271	0.010542
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0027701	0.0004554	0.009108
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.08691167	0.01155136	0.00385045
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001111	0.00008	0.016
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.03125	0.0225	0.1125
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0629	0.1829	0.30483333
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00000072	0.000000156	0.0000156
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.01667	0.0042	0.042
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.01111	0.0028	0.00056
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.01667	0.0042	0.006
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.02222	0.03994	0.3994

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.01667	0.0042	0.042
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02636	0.07432	0.21234286
1411	Циклогексанон (654)		0.04			3	0.00556	0.0014	0.035
2732	Керосин (654*)				1.2		0.014376	0.0019758	0.0016465
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.03125	0.0225	0.0225
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	0.1387	0.00683	0.0683
	В С Е Г О :						0.51765249	0.387260316	1.79062624

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)

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ра

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площа
001		Сварочный работы	1		Неорганизованный выброс	6001	2					0	0	0
001		Сварочное и газорезаное оборудование	1		Неорганизованный выброс	6002	2					0	0	0

Таблица 3.3

счета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линейника ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
дка 1										
0					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.001954	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.000346	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.00008	2026
0					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002		0.000648	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000325		0.0001053	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000167		0.00000036	2026
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,	0.00000072		0.000000156	2026

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ра

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Лакокрасочные и изоляционные работы	1		Неорганизованный выброс	6003	2					0	0	0
001		Пересыпка инертных материалов	1		Неорганизованный выброс	6004	2					0	0	0
001		Спецтехника	1		Неорганизованный выброс	6005	2					0	0	0

Таблица 3.3

счета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Этиленхлорид) (646)				
0					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125		0.0225	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0629		0.1829	2026
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01667		0.0042	2026
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01111		0.0028	2026
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.01667		0.0042	2026
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.02222		0.03994	2026
					1240	Этилацетат (674)	0.01667		0.0042	2026
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02636		0.07432	2026
					1411	Циклогексанон (654)	0.00556		0.0014	2026
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125		0.0225	2026
0					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)	0.1387		0.00683	2026
0					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.021439		0.0032923	2026
					0304	Азот (II) оксид (	0.003483		0.0005349	2026

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ра

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

счета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0036809		0.0005271	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0027701		0.0004554	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08691		0.011551	2026
					2732	Керосин (654*)	0.014376		0.0019758	2026

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.002714	2	0.0068	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.000481	2	0.0481	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.003808	2	0.0095	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0036809	2	0.0245	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.08691167	2	0.0174	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.03125	2	0.1563	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0629	2	0.1048	Да
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.00000072	2	0.0000072	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.01667	2	0.1667	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.01111	2	0.0022	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.01667	2	0.0238	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.02222	2	0.2222	Да
1240	Этилацетат (674)	0.1			0.01667	2	0.1667	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.02636	2	0.0753	Нет
1411	Циклогексанон (654)	0.04			0.00556	2	0.139	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.014376	2	0.012	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.03125	2	0.0313	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3	0.1		0.1387	2	0.4623	Да

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.023439	2	0.1172	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0027701	2	0.0055	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0001111	2	0.0056	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

1.8.1. Воздействие на атмосферный воздух

1.8.1.1. Результаты расчета рассеивания выбросов вредных веществ на период строительства

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства отражены в таблицах 2.2..

В целом можно утверждать, что деятельность по строительству проектируемого объекта не окажет негативного влияния на ближайшие населённые пункты и окружающую среду, воздействие от строительства на атмосферный воздух будет временным.

Объем допустимых выбросов на период строительства

Основная цель нормирования – это определение объёмов промышленных выбросов, при которых уровни приземных концентраций выбрасываемых вредных веществ не превышают значения максимально-разовых предельно допустимых концентраций.

Предложения по нормативам НДВ в целом по площади по каждому веществу за весь период строительства представлены в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид								
Неорганизованные источники								
СМР	6001	0.002714	0.001954	0.002714	0.001954	0.002714	0.001954	2026
Итого:		0.002714	0.001954	0.002714	0.001954	0.002714	0.001954	
Всего по загрязняющему веществу:		0.002714	0.001954	0.002714	0.001954	0.002714	0.001954	2026
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001	0.000481	0.000346	0.000481	0.000346	0.000481	0.000346	2026
Итого:		0.000481	0.000346	0.000481	0.000346	0.000481	0.000346	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000481	0.000346	0.000481	0.000346	0.000481	0.000346	2026
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
СМР	6002	0.002	0.000648	0.002	0.000648	0.002	0.000648	2026
СМР	6005	0.021439	0.0032923	0.021439	0.0032923	0.021439	0.0032923	2026
Итого:		0.023439	0.0039403	0.023439	0.0039403	0.023439	0.0039403	
Всего по загрязняющему веществу:		0.023439	0.0039403	0.023439	0.0039403	0.023439	0.0039403	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
СМР	6002	0.000325	0.0001053	0.000325	0.0001053	0.000325	0.0001053	2026
СМР	6005	0.003483	0.0005349	0.003483	0.0005349	0.003483	0.0005349	2026

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0.003808	0.0006402	0.003808	0.0006402	0.003808	0.0006402	
Всего по загрязняющему веществу:		0.003808	0.0006402	0.003808	0.0006402	0.003808	0.0006402	2026
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Неорганизованные источники								
СМР	6005	0.0036809	0.0005271	0.0036809	0.0005271	0.0036809	0.0005271	2026
Итого:		0.0036809	0.0005271	0.0036809	0.0005271	0.0036809	0.0005271	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0036809	0.0005271	0.0036809	0.0005271	0.0036809	0.0005271	2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
СМР	6005	0.0027701	0.0004554	0.0027701	0.0004554	0.0027701	0.0004554	2026
Итого:		0.0027701	0.0004554	0.0027701	0.0004554	0.0027701	0.0004554	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0027701	0.0004554	0.0027701	0.0004554	0.0027701	0.0004554	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
СМР	6002	0.00000167	0.00000036	0.00000167	0.00000036	0.00000167	0.00000036	2026
СМР	6005	0.08691	0.011551	0.08691	0.011551	0.08691	0.011551	2026
Итого:		0.08691167	0.01155136	0.08691167	0.01155136	0.08691167	0.01155136	
Всего по загрязняющему веществу:		0.08691167	0.01155136	0.08691167	0.01155136	0.08691167	0.01155136	2026
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001	0.0001111	0.00008	0.0001111	0.00008	0.0001111	0.00008	2026
Итого:		0.0001111	0.00008	0.0001111	0.00008	0.0001111	0.00008	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001111	0.00008	0.0001111	0.00008	0.0001111	0.00008	2026

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	2026
Итого:		0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	
Всего по загрязняющему веществу:		0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	2026
***0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.0629	0.1829	0.0629	0.1829	0.0629	0.1829	2026
Итого:		0.0629	0.1829	0.0629	0.1829	0.0629	0.1829	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0629	0.1829	0.0629	0.1829	0.0629	0.1829	2026
***0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
СМР	6002	0.00000072	0.000000156	0.00000072	0.000000156	0.00000072	0.000000156	2026
Итого:		0.00000072	0.000000156	0.00000072	0.000000156	0.00000072	0.000000156	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000072	0.000000156	0.00000072	0.000000156	0.00000072	0.000000156	2026
***1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	2026
Итого:		0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	2026
***1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.01111	0.0028	0.01111	0.0028	0.01111	0.0028	2026
Итого:		0.01111	0.0028	0.01111	0.0028	0.01111	0.0028	

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.01111	0.0028	0.01111	0.0028	0.01111	0.0028	2026
***1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	2026
Итого:		0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	2026
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.02222	0.03994	0.02222	0.03994	0.02222	0.03994	2026
Итого:		0.02222	0.03994	0.02222	0.03994	0.02222	0.03994	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02222	0.03994	0.02222	0.03994	0.02222	0.03994	2026
***1240, Этилацетат (674)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	2026
Итого:		0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	0.01667	0.0042	2026
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.02636	0.07432	0.02636	0.07432	0.02636	0.07432	2026
Итого:		0.02636	0.07432	0.02636	0.07432	0.02636	0.07432	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02636	0.07432	0.02636	0.07432	0.02636	0.07432	2026
***1411, Циклогексанон (654)								
Неорганизованные источники								

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
СМР	6003	0.00556	0.0014	0.00556	0.0014	0.00556	0.0014	2026
Итого:		0.00556	0.0014	0.00556	0.0014	0.00556	0.0014	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00556	0.0014	0.00556	0.0014	0.00556	0.0014	2026
***2732, Керосин (654*)								
Неорганизованные источники								
СМР	6005	0.014376	0.0019758	0.014376	0.0019758	0.014376	0.0019758	2026
Итого:		0.014376	0.0019758	0.014376	0.0019758	0.014376	0.0019758	
Всего по загрязняющему веществу:		0.014376	0.0019758	0.014376	0.0019758	0.014376	0.0019758	2026
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
СМР	6003	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	2026
Итого:		0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	
Всего по загрязняющему веществу:		0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	0.03125	0.0225	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
СМР	6004	0.1387	0.00683	0.1387	0.00683	0.1387	0.00683	2026
Итого:		0.1387	0.00683	0.1387	0.00683	0.1387	0.00683	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1387	0.00683	0.1387	0.00683	0.1387	0.00683	2026
Всего по объекту:		0.51765249	0.387260316	0.51765249	0.387260316	0.51765249	0.387260316	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:		0.51765249	0.387260316	0.51765249	0.387260316	0.51765249	0.387260316	

1.8.1.2. Организация контроля за выбросами на период строительства

Контроль за соблюдением установленных величин ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97. Различают 2 вида контроля: государственный и производственный.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на администрацию предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: департаментом экологии и государственными органами санитарно-эпидемиологического контроля.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля, на источниках выбросов и контрольных точках. Для определения частоты планового государственного контроля предприятия определяют категорию опасности вещества.

Соответствие величин фактических выбросов источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными или инструментально-лабораторными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности.

Категория опасности определяется в зависимости от критериев опасности выбрасываемых загрязняющих веществ.

Все источники, выбрасывающие ЗВ и подлежащие контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых при См / ПДК>0,5 выполняется неравенство:

М/(ПДК*Н) >0,01

Где М – максимально-разовый выброс ЗВ из источника, г/с,

Н- высота источника, м. Причем, если Н<10 м, то Н=10 м.

Источники первой категории, вносящее наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год. Расчет категории источников приведен в таблице ниже.

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна
Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.002714	0.0007	0.2908	0.727	2
				0143	0.01	0.000481	0.0048	0.0515	5.15	2
				0342	0.02	0.0001111	0.0006	0.004	0.2	2
6002	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	0.002	0.001	0.0714	0.357	2
				0304	0.4	0.000325	0.0001	0.0116	0.029	2
				0337	5	0.00000167	0.00000003	0.0001	0.00002	2
				0827	**0.01	0.00000072	0.000001	0.00003	0.0003	2
6003	Дыхательный клапан	2		0616	0.2	0.03125	0.0156	1.1161	5.5805	1
				0621	0.6	0.0629	0.0105	2.2466	3.7443	1
				1042	0.1	0.01667	0.0167	0.5954	5.954	1
				1061	5	0.01111	0.0002	0.3968	0.0794	2
				1119	*0.7	0.01667	0.0024	0.5954	0.8506	2
				1210	0.1	0.02222	0.0222	0.7936	7.936	1
				1240	0.1	0.01667	0.0167	0.5954	5.954	1
				1401	0.35	0.02636	0.0075	0.9415	2.69	2
				1411	0.04	0.00556	0.0139	0.1986	4.965	1
				2752	*1	0.03125	0.0031	1.1161	1.1161	2
6004	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1387	0.0462	14.8616	49.5387	1
6005	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	0.021439	0.0107	0.7657	3.8285	1
				0304	0.4	0.003483	0.0009	0.1244	0.311	2
				0328	0.15	0.0036809	0.0025	0.3944	2.6293	2
				0330	0.5	0.0027701	0.0006	0.0989	0.1978	2
				0337	5	0.08691	0.0017	3.1041	0.6208	2
				2732	*1.2	0.014376	0.0012	0.5135	0.4279	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

В соответствии с нормативными требованиями на предприятии должен осуществляться производственный контроль, ответственность за проведение которого ложится на руководство преддприятия.

План-график контроля составляется экологической службой предприятия Подрядчика.

Ввиду кратковременности периода работ при строительстве, контроль за соблюдением нормативов ПДВ необходимо проводить один раз в квартал в рамках производственного экологического контроля. При строительстве имеются источники, действующие периодически (спецтехника), контроль за выбросами сводится к контролю технического состояния данного автотранспорта.

В связи с тем, что в период строительства продолжительность действия источников выбросов загрязняющих веществ имеет кратковременный характер, контроль над соблюдением установленных величин ПДВ предусматривается расчетным методом.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 3.10.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	СМР	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.002714		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.000481		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0001111		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	СМР	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000325		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00000167		Сторонняя организация на	0001

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	5	6	7	8	9
						договорной основе	
		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.00000072		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6003	СМР	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.03125		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)		0.0629		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.01667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)		0.01111		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)		0.01667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.02222		Сторонняя организация на	0001

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	5	6	7	8	9
						договорной основе	
		Этилацетат (674)		0.01667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.02636		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Циклогексанон (654)		0.00556		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Уайт-спирит (1294*)		0.03125		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6004	СМР	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)		0.1387		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	СМР	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.021439		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.003483		Сторонняя	0001

ЭРА v3.0 ИП Тагиберген Асем Нурлановна Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой ТОО "Алау и К"

1	2	3	5	6	7	8	9
						организация на договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0036809		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0027701		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.08691		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)		0.014376		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

1.8.1.3. Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации. Ожидаемый вид, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду

Источники выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации

Ниже приводятся источники выброса на период эксплуатации, в сквозной нумерации источник выброса принято четырёхзначное обозначение, где первая цифра «0» или «6» обозначает организованный или неорганизованный источник выброса соответственно.

Основными загрязняющими атмосферу веществами при эксплуатации будут вещества, выделяемые при переработки металлома:

На период эксплуатации:

Организованные

Дымовая труба - ист. 0001 – 001, Отопительный котел

Вытяжная труба - ист. 0002 – 001, Узел расстраивания и порционной загрузки сухого сырья (гидроксида натрия и солей).

Влияние эксплуатации на атмосферный воздух

На период эксплуатации выявлено 2 источника выбросов загрязняющих веществ, из них 0 – неорганизованный, 2 - организованных.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 12 наименований:

1. Натрий гидроксид
2. Азот (IV) диоксид
3. Азот (II) оксид
4. Сера диоксид
5. Углерод оксид
6. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников загрязнения составит - **0.3836902 т/год и 0.0425055524 г/с.**

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников производились на основании технических характеристик применяемого оборудования в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. Геометрические характеристики и параметры газовоздушной смеси источников были приняты по технико-технологическим данным разделов проекта, по аналогичным видам оборудования, а также расчётным путём. Расход материалов, время работы приняты на основании проектных решений и исходных данных Заказчика .

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выброса представлены в таблице 3.3

Таблица составлена с учетом Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца источ /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Отопительный котел	1		Дымовая труба	0001	5	0.16	4.4	0.0884672	40	361	160	
001		Узел расстраивания и порционной загрузки сухого сырья (гидроксида натрия и солей).	1		Вытяжная труба	0002	1	0.3	6	0.424115	40	360	160	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004752	6.159	0.0000752	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00007722	1.001	0.013429	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000000432	0.006	0.000346	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0019527	25.307	0.3396	2026
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00667	18.031	0.0072	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.03333	90.102	0.02304	2026

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Актобе, Реконструкция цеха с перепланировкой

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

1.8.1.4. Результаты расчета рассеивания выбросов вредных веществ на период эксплуатации

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе прилегающих территорий произведен по программному комплексу «ЭРА», версия 3.0, разработанному фирмой «Логос-Плюс», г. Новосибирск, согласованному с ГГО им. А.И. Воейкова.

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ произведен по 9 загрязняющим веществам и 2-х групп суммаций.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 4200х2000 с шагом 100.

Расчет рассеваня выполнен с учетом фона (Справка по фоновым концентрациям от 02.07.2025 года РГП Казгидромет).

В границах зоны СЗЗ жилая зона отсутствует. По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходить лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации и результаты расчета рассеивания представлены в приложении.

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (Приложение № 18 к приказу Министра ООС РК от 18.04 2008 г. № 100-п).

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия(ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и

ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложения 1 к «Об утверждении

Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70);

- ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ, согласно Таблицы 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

Для веществ, которые не имеют ПДКм,р,, приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ). Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не должна превышать 1ПДК.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ на границе СЗЗ превышений допустимых ПДК загрязняющих веществ нет.

В целом можно утверждать, что деятельность цеха не окажет негативного влияния на ближайшие населённые пункты и окружающую среду.

Результаты рассеивания ЗВ на период эксплуатации с учетом фоновых концентраций

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 08.07.2025 03:30)

Город :004 Актобе.
Объект :0001 Эксплуатация цеха по переработки металлома по адресу: г. Актобе, Промзона 429.
Вар.расч. :8 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	31.6648	4.164309	0.016619	0.009435	нет расч.	нет расч.	7.843268	3	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	10.8114	1.374928	0.005587	0.003235	нет расч.	нет расч.	3.336448	2	0.0100000	2
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	450.0282	215.8767	0.237526	0.139304	нет расч.	нет расч.	299.5526	1	0.0300000	3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.6570	2.697281	0.934987	0.923728	нет расч.	нет расч.	1.954303	5	0.2000000	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.2406	1.089274	0.041230	0.035550	нет расч.	нет расч.	1.036841	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4319	0.275444	0.007837	0.004234	нет расч.	нет расч.	0.254047	5	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.1330	0.777553	0.014662	0.007875	нет расч.	нет расч.	1.011049	2	0.0200000	2
2902	Взвешенные частицы (116)	25.4575	5.734695	0.270500	0.257833	нет расч.	нет расч.	6.521515	11	0.5000000	3
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)	58.7975	27.57350	0.031286	0.018368	нет расч.	нет расч.	38.03843	3	0.3000000	3
07 _ПЛ	0301 + 0330	5.8976	3.498020	0.976060	0.959268	нет расч.	нет расч.	2.927716	5		
	2902 + 2908	60.7360	22.03363	0.280347	0.264309	нет расч.	нет расч.	25.78395	13		

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

ЭРА v3.0 Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.00667	2	0.667	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00007722	5	0.0002	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0019527	5	0.0004	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.03333	2	0.1111	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0004752	5	0.0024	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0000004324	5	0.000000865	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Объем допустимых выбросов на период эксплуатации

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Сiпр/Сiзв≤1).

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду.

Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов на период эксплуатации объекта приведены в таблице 3.6.

Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, т.к. согласно ст. 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

ЭРА v3.0 Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0002	0.00667	0.0072	0.00667	0.0072	0.00667	0.0072	2026
Итого:		0.00667	0.0072	0.00667	0.0072	0.00667	0.0072	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00667	0.0072	0.00667	0.0072	0.00667	0.0072	2026
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0004752	0.0000752	0.0004752	0.0000752	0.0004752	0.0000752	2026
Итого:		0.0004752	0.0000752	0.0004752	0.0000752	0.0004752	0.0000752	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0004752	0.0000752	0.0004752	0.0000752	0.0004752	0.0000752	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.00007722	0.013429	0.00007722	0.013429	0.00007722	0.013429	2026
Итого:		0.00007722	0.013429	0.00007722	0.013429	0.00007722	0.013429	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00007722	0.013429	0.00007722	0.013429	0.00007722	0.013429	2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0000004324	0.000346	0.0000004324	0.000346	0.0000004324	0.000346	2026
Итого:		0.0000004324	0.000346	0.0000004324	0.000346	0.0000004324	0.000346	

ЭРА v3.0 Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000004324	0.000346	0.0000004324	0.000346	0.0000004324	0.000346	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0019527	0.3396	0.0019527	0.3396	0.0019527	0.3396	2026
Итого:		0.0019527	0.3396	0.0019527	0.3396	0.0019527	0.3396	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0019527	0.3396	0.0019527	0.3396	0.0019527	0.3396	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0002	0.03333	0.02304	0.03333	0.02304	0.03333	0.02304	2026
Итого:		0.03333	0.02304	0.03333	0.02304	0.03333	0.02304	
Всего по загрязняющему веществу:		0.03333	0.02304	0.03333	0.02304	0.03333	0.02304	2026
Всего по объекту:		0.0425055524	0.3836902	0.0425055524	0.3836902	0.0425055524	0.3836902	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.0425055524	0.3836902	0.0425055524	0.3836902	0.0425055524	0.3836902	
Итого по неорганизованным источникам:								

1.8.1.5. Организация контроля за выбросами на период эксплуатации

Контроль за соблюдением установленных величин выбросов должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97. Различают 2 вида контроля: государственный и производственный.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на администрацию предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: департаментом экологии и государственными органами санитарно-эпидемиологического контроля.

Контроль за соблюдением выбросов может проводиться на специально оборудованных точках контроля, на источниках выбросов и контрольных точках. Для определения частоты планового государственного контроля предприятия определяют категорию опасности вещества.

Соответствие величин фактических выбросов источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными или инструментально-лабораторными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности.

Категория опасности определяется в зависимости от критериев опасности выбрасываемых загрязняющих веществ.

Все источники, выбрасывающие ЗВ и подлежащие контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых при См / ПДК>0,5 выполняется неравенство:

М/(ПДК*Н) >0,01

Где М – максимально-разовый выброс ЗВ из источника, г/с,

Н- высота источника, м. Причем, если Н<10 м, то Н=10 м.

Источники первой категории, вносящее наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год. Расчет категории источников приведен в таблице ниже.

ЭРА v3.0

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Актобе, Эксплуатация цеха

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Циклон ЦН-15	5	80	0301	0.2	0.07976	0.1994	0.1974	4.935	1
			80	0304	0.4	0.01296	0.0162	0.0321	0.4013	2
			80	0330	0.5	0.1328	0.1328	0.3287	3.287	1
			80	0337	5	0.2552	0.0255	0.6316	0.6316	1
			80	2902	0.5	0.3016	0.3016	1.866	18.66	1
0002	Циклон ЦН-15	5	80	0301	0.2	0.06426	0.1607	0.159	3.975	1
			80	0304	0.4	0.01044	0.0131	0.0258	0.3225	2
			80	0330	0.5	0.0664	0.0664	0.1643	1.643	1
			80	0337	5	0.2152	0.0215	0.5326	0.5326	1
			80	2902	0.5	0.1508	0.1508	0.933	9.33	1
0003	Циклон ЦН-15	5	80	0101	**0.01	0.0018	0.009	0.0111	0.555	2
			80	0301	0.2	0.01472	0.0368	0.0364	0.91	1
			80	0304	0.4	0.0024	0.003	0.0059	0.0738	2
			80	0316	0.2	0.0012	0.003	0.003	0.075	2
			80	0330	0.5	0.0056	0.0056	0.0139	0.139	2
			80	0337	5	0.092	0.0092	0.2277	0.2277	2
			80	2902	0.5	0.0234	0.0234	0.1448	1.448	1
			80	2908	0.3	0.0028	0.0047	0.0173	0.2883	2
0004	Вытяжная труба	5		0301	0.2	0.007112	0.0036	0.0299	0.1495	2
				0304	0.4	0.00116	0.0003	0.0049	0.0123	2
				0330	0.5	0.02694	0.0054	0.1134	0.2268	2
				0337	5	0.03306	0.0007	0.1392	0.0278	2
				0342	0.02	0.00444	0.0222	0.0187	0.935	1
6001	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.079634	0.0199	8.5327	21.3318	1
6002	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.002714	0.0007	0.2908	0.727	2
				0143	0.01	0.000481	0.0048	0.0515	5.15	2
				0342	0.02	0.000111	0.0006	0.004	0.2	2
6003	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.03586	0.009	3.8424	9.606	2
				0143	0.01	0.000528	0.0053	0.0566	5.66	2
				0301	0.2	0.01424	0.0071	0.5086	2.543	2

ЭРА v3.0

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Актобе, Эксплуатация цеха

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.002315	0.0006	0.0827	0.2068	2
				0337	5	0.0176	0.0004	0.6286	0.1257	2
6004	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.00278	0.0006	0.2979	0.5958	2
6005	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.00252	0.0005	0.27	0.54	2
6006	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.00334	0.0007	0.3579	0.7158	2
6007	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.00084	0.0002	0.09	0.18	2
6008	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.00042	0.0001	0.045	0.09	2
6009	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.0406	0.0081	4.3503	8.7006	2
6010	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.00022	0.00004	0.0236	0.0472	2
6011	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.0406	0.0081	4.3503	8.7006	2
6012	Неорганизованный выброс	2		0214	0.03	0.126	0.42	13.5008	450.0267	1
				2908	0.3	0.16	0.0533	17.1439	57.1463	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Согласно Экологическому кодексу (статья 182 п.1) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

В соответствии с нормативными требованиями на предприятии должен осуществляться производственный контроль, ответственность за проведение которого ложится на руководство предприятия.

План-график контроля составляется экологической службой предприятия.

Ввиду наличия на период эксплуатации только залповых и передвижных источников выброса, контроль за соблюдением допустимых выбросов необходимо проводить один раз в квартал в рамках производственного экологического контроля инструментальным и расчетным методом.

План-график контроля за соблюдением допустимых выбросов на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице 3.10.

ЭРА v3.0 Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Основное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	0.0004752	6.15851269	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00007722	1.00075831	Сторонняя организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0000004324	0.00560383	Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0019527	25.3066661	Сторонняя организация на договорной основе	
0002	Основное	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт	0.00667	18.0311693	Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.03333	90.1017801	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Актобе, Строительство производственной базы с перепланировкой

1	2	3	5	6	7	8	9
		- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				договорной основе	

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

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

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

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

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

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

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

-предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

-предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

-предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

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

-по первому режиму 15-20%;

-по второму режиму 20-40%;

-по третьему режиму 40-60%.

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

Мероприятия по первому режиму работы.

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

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

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

Мероприятия по второму режиму работы.

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

Мероприятия по третьему режиму работы.

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

При проведении строительных работ в период НМУ рекомендуется ограничить проведение работ на открытом воздухе, таких как земляные работы, пересыпка материалов, буровые работы, также рекомендуется укрыть пылящие строительные материалы (щебень, песок).

1.8.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

1.8.2.1. Воздействие на водные ресурсы в период строительства. Ожидаемый вид, характеристика воздействия и количество эмиссий в окружающую среду.

Водопотребление и водоотведение.

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

При Строительство производственной базы объекта вода используется для хоз-бытовых и питьевых нужд

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Количество работающих составляет – 9 человек.

Водообеспечение объекта центральный водопровод, подключен к системе городских водопроводных линии.

Продолжительность строительства объекта определена в соответствии СНиП 1.04.03-85* и составляет – 3 месяца (90 суток)

Хозяйственно-бытовые нужды – 25 л/сутки или 0,025 м^3/сутки на 1 человека.

V= 0,025 м^3 х 9 чел. х 90 сут. = 15,75 м^3

Для технических нужд составляет 15 м³.

Таблица 1.8.2.1. -Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства и эксплуатации

Наименование потребителей	Водопотребление, м³/год			Водоотведение, м³/год		Безвозвратное потребление		Место отведения стоков
	Всего	На производственные нужды	На хозяйственно-питьевые нужды	всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительство								
Хозяйственно-бытовые нужды	15,75	-	15,75	11,025	-	-	-	Канализация местная
Итого	**15,75**	**-**	**15,75**	**11,025**	-	-	-	
Эксплуатация								
Хозяйственно-бытовые нужды	260,4	-	260,4	184,4	-	-	-	Канализация местная
Итого	**260,4**	**-**	**260,4**	**184,4**	-	-	-	

В период проведения строительных работ будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды.

Канализация по отведению хозбыт стоков осуществляется в существующие центральные городские канализационные сети.

Расчет расхода воды для питания рабочих не проводился в связи с тем, что питание рабочих осуществляется в общественных столовых.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Сброс сточных вод в природную среду на территории строительства не производится, в связи с этим расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в природные объекты не осуществляется.

1.8.2.2. Воздействие на водные ресурсы в период эксплуатации. Ожидаемый вид, характеристика воздействия и количество эмиссий в окружающую среду.

1.8.2.3. Характеристика воздействия осуществления намечаемой деятельности по отношению к водным объектам, в водоохранных зонах и полосах

Водоохранные зоны и полосы являются одним из видов экологических зон, которые создаются 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 объектам и 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 пре делах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавли вается режим ограниченной хозяйственной деятельности;

В пределах водоохранной зоны выделяется прибрежная защитная водоохранная полоса с более строгим охранным 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.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются (статья 113 Водного кодекса РК):

1. применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов. Дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на водосборной площади и зоне санитарной охраны водных объектов проводятся по согласованию с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
2. сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты;
3. сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами эффективной очистки;
4. проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных веществ;
5. применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещаются. Не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхност ных и подземных водных объектов (статья 114 Водного кодекса РК).

В водоохранных полосах запрещается:

- проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;
- устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

- применение всех видов пестицидов и удобрений.

Водоохранные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы на основании утвержденной проектной документации, согласованной с бассейновыми инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по земельным отношениям, а в селеопасных районах - с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты. (статья 116 Водного кодекса РК).

В рамках строительства проектируемого объекта пересечений с водными объектами не предусмотрено.

Рассматриваемая территория характеризуется отсутствием постоянной речной сети.

Проектируемый объект находится за пределами водоохранных зон и полос, в районе расположения проектируемой промплощадки предприятия отсутствуют поверхностные водные объекты.

Расстояние от территории предприятия до ближайшего поверхностного водного объекта р. Жинишке составляет 1,069 км в южном направлении. Источником технического водоснабжения объекта предприятия служат городская магистральная система водоснабжения.

Мероприятия по защите от загрязнения поверхностных и подземных вод

Согласно проектным данным строительство будет осуществляться с использованием современных технологий.

Характер воздействия. Анализ предоставленных данных показал, что воздействие носит локальный характер. Уровень воздействия. Незначительный период ведения работ, правильно принятые проектные решения позволяют оценить воздействие на подземные воды как минимальное.

Мероприятия по охране водных объектов на период строительства и эксплуатации.

- недопущение сброса неочищенных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты;
- отведение производственных и бытовых сточных вод в специальные емкости с последующей их утилизацией;
- осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией;
- полное исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод на дневную поверхность и водотоки;
- хранение ГСМ на специально отведенных площадках.

1.8.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1.8.3.1. Воздействия на недра в период строительства и эксплуатации. Ожидаемый вид, характеристика воздействия и количество эмиссий

В рамках проектных решений по расширению цеха по переработки металлома воздействия на недра в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

1.8.3.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности.

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей и полупустынь с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Преимущественное распространение в районе имеют комплексы степных малогумусных каштановых почв, практически повсеместно представленных двумя подтипами – нормальными легкими каштановыми и светло-каштановыми почвами. По механическому составу почвы сложены легкосуглинистыми и супесчаными разностями. Почвообразующими породами для данного типа почв являются супесчаные и суглинистые элювиально-делювиальные четвертичные отложения. Мощность плодородного слоя каштановых и светло-каштановых почв составляет 23-30 см. На участках выходов на дневную поверхность меловых отложений встречены каштановые малоразвитые почвы легкого (легкосуглинистого и супесчаного) механического состава с очень незначительной мощностью плодородного слоя, не превышающей 7 см. каштановые и светло- каштановые почвы на участках пониженных высотных отметок рельефа встречаются в комплексе с солонцами в различных процентных соотношениях. Солонцы характеризуются высокой степенью засоления и низким плодородием. Мощность плодородного слоя не превышает 2-7 см.

В долинах балок и логов очень незначительное распространение имеют комплексы каштановых среднесмытых, лугово и лугово-каштановых и светло-каштановых почв, а также овражно-балочные и пойменно-луговые светлые солончаковые почвы легкосуглинистого и супесчаного механического состава с различной степенью гумусированности.

Мощность плодородного слоя данного типа почв колеблется в пределах от 5-10 до 30 см.

Почвенный покров территории сформировался в условиях волнистой равнины под комплексом травянистой полынно-ковыльно-типчаковой растительности.

Преобладающим является типчак. В ксерофитном разнотравье доминируют полыни, прутняково-ромашковые и грудничные компоненты. Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видовым составом разнотравья. В глубоких балках и долинах р. Илек, встречается мелкий кустарник. Древесная растительность встречается лишь в населенных пунктах и в долинах р. Илек.

Природные экосистемы в пределах исследованной территории являются неустойчивыми. Это обуславливает риск опустынивания местности и образования экоцида В пределах участка работ выраженный почвенно- растительный слой, подлежащий рекультивации, отсутствует.

Поверхность участка строительства практически полностью перекрыта слоем современных техногенным насыпным грунтом суглинистым с включением дресвы и щебня 20-35% мощностью до 1,0-1,2 м, отсыпанных в различные годы при строительстве различных сооружений и планировке территории. Плотность насыпных грунтов 1,72 г/см3

Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров.

Очистка территории, выемка и засыпка насыпи, устройство земляного полотна обычно является основным воздействием на почвы и недра. Существенный объем плодородного слоя почвы необходимо будет снять для строительства дороги и объездных путей, карьеров, рабочих поселков и другой строительной деятельности. На таких территориях есть возможность загрязнения, нарушения и ущерба почвенному покрову. В частности, почва может быть уплотнена и повреждена вдоль временных подъездных дорог и на участках строительства.

Нарушение почв неминуемо, и это будет более критичным на территориях с почвой высоким содержанием гумуса, которые являются очень плодородными. Однако это можно минимизировать при выполнении правильных строительных процедур.

Также существует потенциальная возможность загрязнения почв в ходе строительства в результате разлива нефтепродуктов эксплуатации и недр на проектной трассе и примыкающим к ней дорогам. Такое загрязнение может затем перейти на поверхностные и подземные воды и на сельскохозяйственную деятельность вблизи о проектной трассы. Некоторые загрязнения могут возникнуть во время обычных строительных работ, но наиболее серьезные загрязнения могут возникнуть при утечке топлива и при длительном хранении строительных материалов без соблюдения мер предосторожности.

На стадии строительства наиболее значительным загрязнением будет загрязнение подпочвенного слоя, который будет оголен после снятия плодородного слоя.

Загрязнение почвы также может произойти во время эксплуатационного периода. Основным гигиеническим критерием оценки опасности загрязнения почвы химическими веществами является (ПДК) - предельно допустимое количество этого вещества в мг/кг

абсолютно сухой почвы, которое гарантирует отсутствие отрицательного прямого воздействия на здоровье человека. Оценка опасности такого воздействия ведется по свинцу, являющимся индикатором присутствия в почве других токсичных элементов. Предельно-допустимая концентрация свинца в почве (ПДК) в Республике Казахстан согласно «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32. установлена на уровне 32 мг/кг.

Согласно расчетам уровня свинца на дистанции 20 метров от дороги от 14 до 47 мг/кг. ПДК свинца в почве составляет 32 мг/кг. Соответственно, на дистанции 20 метров измеренный свинец в почвах в некоторых областях довольно выше, чем ПДК. Там, где есть мусор, сломанные дорожные покрытия и шины, сломанная выхлопная труба автомобиля, утечка топлива и смазочные материалы, или небрежные действия водителей и обслуживающего персонала, и другое плохое управление и техническое содержание дорог, может возникнуть дополнительные загрязнения и повышения уровня свинца.

Противогололедные материалы, особенно соли, попадающие с осадками и таянием снега с дороги на придорожную полосу, не менее опасны, чем другие токсичные материалы. Так за предел допустимой концентрации CL (хлориды) при воздействии противогололедных веществ на почвы в придорожной полосе данной зоны принят уровень – 0,04%. При значительном накоплении они могут менять биологический состав почвы придорожной полосы.

На основании исследований и характеристик данной территории, можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей строительной технологии, вредного воздействия на почвы и недра во время строительного и эксплуатационного периода, такого как загрязнение, эрозия и оползень, не возникнет. Также в период эксплуатации не будет оказано негативное воздействие на почву и недра.

Установка пункта мойки колес с твердым покрытием, емкостью-накопителем сточной воды и емкостью для забора воды проектом не предусматривается.

1.8.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

1.8.4.1. Тепловое воздействие.

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Рассматриваемые работ не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

1.8.4.2. Электромагнитное воздействие.

Территория размещения производственного объекта расположена на открытой местности. Непосредственно на прилегающей территории отсутствуют какие-либо здания, сооружения, ВЛЭ.

На территории проводимых работ отсутствуют источники высоковольтного напряжения.

1.8.4.3. Шумовое воздействие.

Наряду с загрязнением воздуха, шум становится отрицательным фактором воздействия на человека. Беспорядочная смесь звуков различной частоты создаёт шум. Уровень шума измеряют в децибелах (дБа). Воздействие транспортного шума на окружающую среду, в первую очередь на среду обитания человека, стало проблемой. Систематическое воздействие шума вызывает состояние раздражения, усталости, повышает состояние стресса, нарушение сна.

Транспортные факторы: интенсивность движения, состав парка машин, скорость движения, транспортно-эксплуатационное состояние дороги оказывают наибольшее влияние на уровень шума. Уровень шума в зависимости от типа автомобиля изменяется в значительной степени. Грузовые автомобили, особенно с дизельными двигателями, вызывают уровни шума на всех режимах работы на 15 дБа выше, чем легковые.

Особую проблему составляют шумы большегрузных самосвалов, работающих в карьерах, когда ограничены их скоростные возможности и велико удельное время их работы на режиме холостого хода. Уровень шума от движения автотранспорта по дороге, а также всех дорожно-строительных машин и механизмов, используемых при Строительство производственной базы автодороги, очень высок и находится в пределах 75-90 дБа. Особенно сильный шум от бульдозеров, скреперов, пневматических отбойных молотков, вибраторов и других машин. Так шум от скреперов составляет 83-85 дБа, при разгрузке автосамосвала 82-83 дБа, от работающих при уплотнении грунтов катков оценивается 76-78 дБа. Большой уровень шума образуется при одновременной работе нескольких дорожно-строительных механизмов. Уровень шума существенно меняется в зависимости от скорости движения и нагрузки автомобиля. При скорости движения 75-80 км/час и полной нагрузке автомобиля шум в основном производит двигатель, при скорости свыше 80 км/час автомобильные шины.

Значительное влияние на уровень шума от транспортного потока оказывает интенсивность движения и его состав. В транспортном потоке интенсивность шума существенно превышает уровень шума отдельного автомобиля. На уровень шума кроме

типа двигателя и скорости движения автомобиля, влияет состояние дорожного покрытия и организация дорожного движения.

При движении автомобиля возникают колебания, вызываемые неровностями дороги, а также неуравновешенными силами двигателя и трансмиссии. Эти колебания передаются на

раму, кузов автомобиля и через полотно автодороги на элементы придорожного пространства. В этом случае воздействие вибрации можно рассматривать, как шум, в двух аспектах: воздействие на водителя и пассажиров автомобиля, и воздействие на окружающие объекты. Установлено, что вибрации могут превышать допустимый для человека уровень на удалении от проезжей части до 10 метров.

Вибрации, возникающие в дорожном покрытии, обусловлены его временным сжатием при проезде автомобиля и последующим быстрым снятием нагрузки. Возникающие таким образом колебания покрытия дороги передаются на грунт и далее на здания и сооружения, расположенные в придорожной полосе. Передача вибрации зависит от грунта, его плотности, влажности, степени однородности и гранулометрического состава.

Уменьшение вибрации зависит от технического состояния машин. В процессе работы, соблюдать режим работы с вибрирующими машинами вибрация которых соответствует санитарной норме. Рекомендуется при этом два регламентированных перерыва.

Для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности следует использовать специальные комплексы производственной гимнастики, витаминопрофилактику.

Уровень транспортного шума определяется по нормам СНиП II-12-77 «Защита от шума». Предельно-допустимый уровень шума, создаваемого средствами автомобильного транспорта в двух метрах от зданий, обращенных в сторону источников шума, согласно СНиП II-12-77 (таб.1.2) составляет 70 дБа.

Предельно-допустимый уровень шума принят для территорий, прилегающих к жилым домам, площадкам отдыха микрорайонов и групп жилых домов, участков школ, площадок детских дошкольных учреждений, с учетом поправок:

-на шум создаваемый средствами транспорта - 10 дБа.

-на существующую жилую застройку - 5 дБа.

-на дневное время суток с 7 до 23 часов - 10 дБа

Для подтверждения расчетных данных по шумовому воздействию предприятия, необходимо ежегодно производить натурные исследования и измерения уровней физических воздействий на границе СЗЗ.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией;

Работники должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противошумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

На объекте должен быть разработан и утвержден порядок работы в шумных условиях. Обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах, а также при вводе объекта в эксплуатацию и при замене оборудования.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности». В связи с воздействием, на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение – бытовой вагончик для периодического отдыха и

проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

1.8.4.4. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму,

приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

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

Для ограничения интенсивности шума и вибрации настоящей корректировкой пересмотра проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на вентиляторы местного проветривания глушителей шума;
- не допускается работа спецтехники, погрузочных машин, генерирующих шумы выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- использование пневматических перфораторов и колонковых электросверл с пневмоподдержками и виброгасящими приспособлениями;
- при работе с пневмоперфораторами, отбойными молотками и электросверлами суммарное время контакта рук рабочего с ними не должно превышать 2/3 длительности рабочей смены;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горнотранспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

1.8.4.5. Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Наибольшее влияние на уровень шума оказывают транспортные факторы: интенсивность движения, типы машин, скорость движения, эксплуатационное состояние

автомобилей, транспортно-эксплуатационное состояние автодороги. Источниками шума на автомобиле являются двигатель и шины. К самым шумным относятся тяжелые грузовые

автомобили и автопоезда с дизельным двигателем, к самым «тихим» - легковые автомобили высоких классов.

Предельно-допустимые уровни шума (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе (в течение всего рабочего стажа) не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Допустимые значения максимальных уровней шума, создаваемыми автомобильным транспортом, приняты в соответствии с вышеуказанными нормативами - 70 дБА. Анализ полученных результатов показывает, что расстояние от дороги до санитарной нормы по шуму в 70 дБА составляет без установки барьеров 20 метров, с установкой барьеров 10 метров и отрицательного влияния на условия проживания населения оказывать не будет. Основываясь на опыте строительства дорог по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, установленного в нормативных документах, упомянутых выше.

В эксплуатационный период прогнозируемое воздействие шума на жилые зоны будет минимальным, и при необходимости, может быть уменьшено за счет инженерных приспособлений, таких как, шумозащитные барьеры, зеленые насаждения и элементы ландшафта. Такой подход был успешно применен в проекте, финансируемом Всемирным Банком «Проект дорог Юг-Запад», у которого те же цели, методы, размеры и проблемы. Необходимо регулярного проводить мониторинг уровня шума и характеристик вдоль проектной трассы и примыкающих к ней дорог. Если будут необходимы дополнительные меры по снижению уровня шума, они будут включены в бюджет контракта на содержание и ремонт дорог и выполнены в рамках данного контракта.

Эквивалентный транспортный шум от автомобильного транспорта (дБА):

	Расстояние от ближайшей полосы движения, м							
	7,5	**25**	**50**	**100**	**200**	**300**	**500**	**1000**
Уровень шума, дБа	80,4	68,3	66,0	60,2	57,0	55,0	52,5	49,2

Расчет уровня шумового воздействия в населенных пунктах, расположенных вдоль автодороги, в проекте был произведен с учетом интенсивности движения автотранспорта. Выполненные расчеты позволяют установить, что уровень шума на расстояние от 10м до 50м от ближайшей полосы движения составляет от 80,4 до 66,0 дБа, что не превышает установленных санитарных норм.

Необходимо принять во внимание, что шум как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации автомобильной дороги не окажет влияния для населения, в связи с тем, что проетируемая автомобильная дорога расположена в значительной отдаленности от населенных пунктов и жилых домов.

Для снижения уровня шумового воздействия в проекте рекомендованы следующие меры:

- регулирование движения автотранспорта за счет средств организации движения. Применение в проекте средств организации движения, а именно установка знаков ограничения скорости движения на участках автомобильной дороги, проходящей в районе населенных пунктов, до 60 км/час приведет к снижению шума на 7 дБА;

-регулирование движения за счет повышения эксплуатационных функций автодороги;

применение покрытия автодороги из мелкозернистой асфальтобетонной смеси, которое способствует уменьшению шумообразования.

1.8.4.6. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Данный объект не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения. В соответствии с требованиями гигиенических нормативов «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. Работы по капитальному ремонту дороги, по радиационно-гигиенической безопасности может использоваться без ограничения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

Уровень физического воздействия проектируемых работ носит локальный и временный характер. Уровень шума, электромагнитного излучения и вибрации, создаваемый транспортом и технологическим оборудованием в период проведения строительно-монтажных работ, будет минимальным и несущественным. В целом физическое воздействие Строительство производственной базы на здоровье населения и персонала оценивается как допустимое.

1.9. ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКА И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.9.1. Виды и объемы образования отходов

В процессе производственной деятельности при реализации проекта будет происходить образование различных видов отходов, временное хранение которых, захоронение или утилизация является потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды. Для определения видов отходов, которые будут образовываться в период расширения объекта, необходимо провести анализ вероятных источников образования отходов с целью выявления всех возможных операций по обращению с отходами на каждом конкретном участке и контролю за ними.

Рациональное управление отходами предполагает строгий учет и контроль со стороны экологической и других заинтересованных служб предприятия за всеми этапами, начиная от завоза на объекты потенциальных отходов и технологическими процессами, где образуются различные, до их утилизации или захоронения.

Перечень отходов производства и потребления определен в соответствии со спецификой производства, нормативными документами, действующими в РК, об утверждении Классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314.

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

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

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

Сведения о классификации отходов

В соответствии с Экологическим кодексом РК отходы производства и потребления разделяются на опасные, неопасные и зеркальные.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики

Отходы классифицируются по совокупности приоритетных признаков: происхождению, местонахождению, количеству, агрегатному и физическому состоянию, опасным свойствам, степени вредного воздействия на окружающую природную среду.

В период строительства

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Период эксплуатации

В соответствии с Экологическим кодексом РК отходы производства и потребления разделяются на опасные, неопасные и зеркальные.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Отходы классифицируются по совокупности приоритетных признаков: происхождению, местонахождению, количеству, агрегатному и физическому состоянию, опасным свойствам, степени вредного воздействия на окружающую природную среду.

Площадка в ходе эксплуатации своевременно очищается от мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Объем образования отходов

В период строительства образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

В период строительства объектов хозяйственной деятельности и обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов потребления.

Передача электроэнергии на расстояние является безотходным производством.

На период строительства источниками загрязнения окружающей среды являются места складирования горюче-смазочных средств, от которых возможно загрязнение земли.

Возможно загрязнение района строительства отходами производства (остатками проводов, отбракованными изделиями и т.п.).

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Расчет объемов образования отходов при строительстве объекта:

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) 200301

Образуются от деятельности рабочих при строительстве.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Твердые бытовые отходы должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательно огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней.

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Количество бытовых отходов определяется следующим образом:

$$Мбыт = N \times P \times Тх\rangle / 365,$$

где N – средние нормы накопления твердых бытовых отходов на 1 человека в год 0,3 м на человека в год;

P – количество человек;

T – длительность работы;

〉 – плотность отходов, равная 0,25 т/м^3.

Количество рабочего персонала составляет – 20 человек.

Срок строительства составит 2 (60 дней) мес. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

M = 0,3 × 0,25 × 20 × 60/ 365 = 0,246 т/период

Огарки электродов (зеленый список 120113)

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

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Огарки сварочных электродов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям по сбору металлолома.

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Норма образования отхода составляет:

N = Мост х 0,015

где Мост – фактический расход электродов, т

α - 0,015 - остаток электрода

Объект	М, т	α	N, т/период
1	2	3	4
Участок Строительства	0,1	0,015	0,0015
	Итого:		**0,0015**

Строительный мусор 170904

К строительным отходам относится мусор, в состав которого входят куски неиспользованного бетона, обломки и остатки пластиковых труб, упаковочные материалы (в незначительном количестве, в том числе тара из-под лакокрасочных материалов). Согласно исходным данным заказчика, при строительстве ориентировочный объем образования строительного мусора составит *10,0 тонн*.

По мере накопления будет вывозиться подрядчиком на полигон промышленных отходов по заключённому договору. Накопление данного вида отхода будет предусмотрено на отдельной площадке с твёрдым покрытием и ограждением.

Отходы черных металлов 120101.

Данный вид отходов будет образовываться при работе с металлоконструкциями, и прочими элементами из черных металлов. Согласно исходным данным заказчика, при строительстве ориентировочный объем образования строительного мусора составит 5,0 тонн.

Объемы образования отходов при строительстве

Таблице 1.9.

№	Наименование отхода	Код отхода по Классификатору	Объемы образования, т/период	Место удаления отхода
1	Смешанные коммунальные	20 03 01	0,246	Специализированная

	отходы			сторонняя организация
2	Огарки электродов	12 01 13	0,0015	Специализированная сторонняя организация
3	Строительный мусор	17 09 04	10	Специализированная сторонняя организация
4	Отходы металлолома	12 01 01	5	Специализированная сторонняя организация
Итого:			**15,2475 т**	

Расчет объемов образования отходов при эксплуатации объекта:

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) 200301

Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия и включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном, пищевыми остатками, древесиной, металлом, текстилем, стеклом, кожей, резиной, костями, пластиковыми остатками (полимерами), пищевыми отбросами и др., смет с твердой поверхности территории предприятия (исключая производственные помещения), включающий камни, песок, грунт.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Твердые бытовые отходы должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательно огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней.

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Количество бытовых отходов определяется следующим образом:

$$\mathbf{Мбыт = N \times P \times Tx\rangle / 365,}$$

где N – средние нормы накопления твердых бытовых отходов на 1 человека в год 0,3 м на человека в год;

P – количество человек;

T – длительность работы;

$\rangle$ – плотность отходов, равная 0,25 т/м^3.

Количество рабочего персонала составляет – 60 человек.

Срок эксплуатации составит 12 (365 дней) мес. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

Объект	**М, человек**	**Норма образования бытовых отходов,**	**Q, тонн/м3**	**Количество рабочих дней**	**Количество дней в год**	**N, тонн**
		м^3/год				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**5**

Эксплуатация	60	0,3	0,25	365	365	4,5
	Итого:	-	-	-	-	4,5

Объем образования отходов при эксплуатации

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4
Неопасные отходы			
1	Смешанные коммунальные отходы 200301	4,5	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
2	Отходы электроники 200136	1,6	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, с последующим вывозом спецорганизациями по договору.
3	Отходы металлолома (Лом черных металлов) 170407	28	Временное хранение на специальных площадках для сбора и временного хранения крупногабаритных отходов имеющие твердое покрытие, ограждение, препятствующее развалу отходов, со свободным подъездным путем к площадке для погрузки. Далее отходы сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору.
4	Отходы бумаги и картона 200101	0,8	Временное хранение на специальных площадках для сбора и временного хранения крупногабаритных отходов имеющие твердое покрытие, ограждение, препятствующее развалу отходов, со свободным подъездным путем к площадке для погрузки. Далее отходы сдаются в специализированные пункты приема вторсырья по договору.
5	Отходы резинотехнических изделий 191204	6	Временное хранение на специальных площадках для сбора и временного хранения крупногабаритных отходов имеющие твердое покрытие, ограждение, препятствующее развалу отходов, со свободным подъездным путем к площадке для погрузки. Далее отходы вывозятся специализированными организациями для дальнейшей утилизации.
6	Пищевые отходы 200108	2	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
7	Отходы пластика 200139	0,9	Временное хранение на специальных площадках для сбора и временного хранения крупногабаритных отходов имеющие твердое покрытие, ограждение, препятствующее развалу отходов, со

			свободным подъездным путем к площадке для погрузки. Далее отходы сдаются в специализированные пункты приема вторсырья по договору.
8	Отработанные шины 160103	9	Временное хранение на специальных площадках для сбора и временного хранения крупногабаритных отходов имеющие твердое покрытие, ограждение, препятствующее развалу отходов, со свободным подъездным путем к площадке для погрузки. Далее отходы вывозятся специализированными организациями для дальнейшей переработки.
Опасные отходы			
9	Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ) 080111*	0,8	Временное хранение на специальных площадках для сбора и временного хранения крупногабаритных отходов имеющие твердое покрытие, ограждение, препятствующее развалу отходов, со свободным подъездным путем к площадке для погрузки. Далее отходы вывозятся специализированными организациями для дальнейшей переработки.
10	Отработанные моторные масла 130208*	6,5	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, с последующим вывозом спецорганизациями по договору.
11	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами в количестве	1,1	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере, с последующим вывозом спецорганизациями по договору.
12	Отработанные фильтры 160107*	0,8	Отработанные воздушные фильтры (доочистки конденсата пара, топливного газа, системы ОВКВ и другие подобные фильтры) образуются в результате эксплуатации различного производственного оборудования, техобслуживании автотранспорта, газотурбинных установок, компрессоров, а также при очистке воздуха от пыли, газов и других примесей на воздухоочистительных установка завода и прочих объектах предприятия.
13	Отработанные аккумуляторы в количестве 160605	2	Отработанные аккумуляторы образуются в результате истечения срока эксплуатации различных типов аккумуляторов (гелиевые, щелочные и кислотные), на автотранспорте, дизельных агрегатах, системах бесперебойного электропитания и пр.
14	Ртутьсодержащее отходы	0,5	Временное хранение (не более 6-ти

	200121		месяцев) в металлическом контейнере, с последующим вывозом спецорганизациями по договору.

1.9.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления не приводятся, так как все виды образуемых в периоды эксплуатации и реконструкции отходов будут должным образом храниться (в закрытых контейнерах и ёмкостях) и своевременно передаваться специализированным организациям.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации. По окончании строительства прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

1.9.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Стратегическим планом развития Республики Казахстан до 2020 года, утвержденным Указом Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № 922 указана необходимость оптимизации системы управления устойчивого развития и внедрения политики «зеленой» низкоуглеродной экономики, в том числе в вопросах привлечения инвестиций, решения экологических проблем, снижения негативного воздействия антропогенной нагрузки, комплексной переработки отходов.

В отношении отходов производства, в том числе опасных отходов, владельцами отходов в рамках действующего законодательства принимаются конкретные меры. С 2013 г. вводится новый инструмент управления, который доказал свою эффективность для решения проблемы сокращения отходов в развитых странах - программа управления отходами, предусматривающая мероприятия по сокращению образования и накопления отходов и увеличению утилизации и переработки отходов.

В отношении отходов потребления проблемой, отрицательно влияющей на экологическую обстановку, является увеличение объема образования и накопления твердых бытовых отходов, существующее состояние раздельного сбора, утилизации и переработки коммунальных отходов.

Порядок управления отходами производства на предприятии охватывает весь процесс образования отходов до использования, утилизации, уничтожения или передачи сторонним организациям, а также процедуру составления статистической отчетности, которая является обязательным приложением к отчету по производственному экологическому контролю.

На период строительства образуются: смешанные коммунальные отходы, огарки электродов, строительные отходы, отходы черных металлов.

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

Этапы технологического цикла отходов - последовательность процессов обращения с конкретными отходами в период времени от их появления (на стадиях жизненного цикла продукции), паспортизации, сбора, сортировки, транспортирования, хранения (складирования), включая утилизацию и/или захоронение (уничтожение) отхода, до окончания их существования.

- Появление отходов имеет место в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации (1-й этап).

Огарки сварочных электродов, строительные отходы, отходы черных металлов, отходы пластмассы, тара-загрязненная лакокрасочными материалами, образуются в ходе проведения строительных работ. Смешанные коммунальные отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала, занятого на строительстве.

- Сбор и/или накопление объектов и отходов (2-й этап) в установленных местах должны проводиться на территории владельца или другой санкционированной территории.

Сбор и временное накопление отходов будет производиться подрядной организацией, осуществляющей строительство, в специально отведённых, оборудованных контейнерами с плотно закрывающимися крышками.

- Идентификация объектов и отходов (3-йэтап) может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

Идентификация отходов будет производиться визуально, в связи с небольшим объёмом образования отходов.

- Сортировка (4-й этап). Разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие. При необходимости проводят работы по первичному обезвреживанию объектов и отходов. Смешивание отходов, образующихся при строительстве объектов не предусматривается. Сразу после образования отходов они сортируются по видам и складируются в контейнеры с плотно закрывающимися крышками, раздельно по видам.

- При паспортизации объектов и отходов (5-й этап) заполняют паспорта и регистрируют каталожные описания в соответствии с принятыми формами.

- Упаковка объектов и отходов (6-й этап) состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности объектов и отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах.

1.9.4. Система управления отходами

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами. Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует безопасное размещение и накопление различных типов отходов.

При строительно-монтажных работах образуются отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. «Об утверждении Классификатора отходов».

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или

степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

По источникам образования отходы относятся к промышленным и бытовым.

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности неизбежно будет сопровождаться образованием, накоплением промышленных отходов. Процессы строительства и эксплуатации запроектированных объектов характеризуются образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями земельных и водных ресурсов. С целью охраны почв от возможного загрязнения отходами производства предъявляются повышенные требования надежности к сооружениям, которые обеспечиваются принятыми проектными решениями.

Согласно Экологическому Кодексу РК 2021г., ряду законодательных и нормативных правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения. Так как у оператора проектируемого объекта в собственности нет полигона для размещения отходов или установок по их утилизации, проектными решениями предусмотрена передача отходов специализированным организациям для передачи их на утилизацию или размещение на полигоне по договору. Передача опасных отходов допускается специализированным организациям имеющим лицензию на осуществление операций с опасными отходами.

Так как отходы передаются по договору специализированным организациям на проектируемом объекте в период строительства и эксплуатации предусмотрен раздельный сбор опасных и неопасных отходов их сортировка по видам и складирование в специально промаркированные контейнеры с крышками, установленные на специальных непроницаемых площадках с защитой от ветра и осадков. По агрегатному состоянию отходы производства подразделяются на твердые, пастообразные, жидкие. По источникам образования отходы относятся к промышленным и бытовым. Гидроизоляция площадок для временного накопления отходов предусматривается в виде непроницаемой бетонированной или асфальтобетонной площадки допускается в виде бетонной плиты с ограждениями от ветра и осадков, согласно п.17 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Раздельный сбор осуществляется согласно **Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержденных п**риказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 по следующим фракциям:

1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);

2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Производственные отходы, такие как: использованная тара из под ЛКМ, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, мелкогабаритные строительные отходы, должны сразу складироваться в отдельные промаркированные контейнеры, допускается раздельный сбор в промежуточные металлические емкости по видам отходов на рабочем месте с выгрузкой отходов в конце рабочего дня в специализированные промаркированные по видам отходов контейнеры установленные на специальной площадке.

Крупногабаритные строительные отходы (КГО) подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке и хранятся на специальной непроницаемой площадке для хранения КГО строительства.

Пищевые отходы и медицинские отходы также сразу складируются в отдельные промаркированные контейнеры для передачи по договору на утилизацию.

Твердо-бытовые отходы подлежат сортировке на мокрую и сухие фракции для которых предусмотрены раздельные промаркированные контейнеры, на контейнере для ТБО в

маркировке также указывается и фракция. В контейнерах для "сухой" и "мокрой" фракций ТБО не складываются горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, опасные оставляющие коммунальных отходов, а также отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, повредить контейнеры или мусоровозы, а также запрещенные к захоронению на полигонах.

Процедура сортировки ТБО состоит из основных шагов:

1) С пластика и стекла удаляются остатки пищи и складируют в контейнер с ТБО сухой фракции;

2) Пищевые остатки с пластика или стекла смываются в септик/канализацию или складируют в контейнер с пищевыми отходами или в контейнер с ТБО мокрой фракции;

3) Коробки и картонные упаковки складываются, пластиковые бутылки сплющиваются и утрамбовываются с целью уменьшения занимаемого объема и складируют в контейнер ТБО сухой фракции.

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Рисунок 9 Раздельный сбор отходов

Таблица 1.9.1. - Рекомендуемый план действий управления отходами на строительной площадке:

№	Наименование действия по управлению отходами	Срок выполнения	Ответственное лицо
1	Заключение договора на вывоз и размещение на полигоне ТБО и строительных отходов.	До начала строительных работ	Эколог или начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
3	Заключение договора на вывоз и утилизацию жидких бытовых отходов.	До начала строительных работ	Эколог или начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
2	Заключение договора на вывоз, утилизации/или размещение на полигоне производственных отходов.	Не позднее 6-ти месяцев с начала строительных работ	Эколог или начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору

4	Обустройство площадки для хранения отходов временного городка строителей и строящегося объекта согласно требований рабочей ПСД на строительный объект и действующего санитарного и экологического законодательства Республики Казахстан и обеспечение достаточного количества контейнеров для раздельного сбора и временного хранения ТБО, строительных и производственных отходов.	В подготовительный период организации строительных работ	Начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
5	Обеспечение надписью контейнеров или площадки для отходов в соответствии с видом временно складируемого в/на них отходов.	До начала складирования отходов	Начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
6	Раздельный сбор и временное хранение образованных бытовых, производственных и строительных отходов.	Постоянно	Начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
7	Учет образованных бытовых, производственных и строительных отходов в Журнале учета отходов (по утвержденной уполномоченным государственным органом форме).	По факту образования и передачи отходов специализированны м организациям	Эколог или начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
8	Своевременная передача образованны бытовых, производственных, строительных отходов специализированным организациям по договору.	Производственные и строительные отходы в срок не более 6-ти месяцев с момента их образования. Бытовые отходы в холодный период в течении 3-х суток, в теплый в течение суток.	Начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
9	Разработка паспортов опасных отходов на образованные отходы.	До передачи отходов специализированной организации	Эколог организации осуществляющей строительство по Договору
10	Предоставление копий паспортов отходов на образованные отходы специализированной организации, которая забирает отходы по договору.	При передаче отходов специализированной организации	Эколог или начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
11	Предоставление копий паспортов отходов на образованные отходы в государственный уполномоченный орган.	В течение 3-х месяцев с момента образования отходов	Эколог или начальник строительного участка организации осуществляющей строительство по Договору
12	Проведение ежегодной инвентаризации отходов. Оформление акта по инвентаризации.	1 раз в год до 31 декабря за текущий год	Эколог организации осуществляющей строительство по Договору
13	Сдача отчета по инветаризации отходов в уполномоченный государственный орган.	1 раз в год до 1 марта за прошедший год	Эколог организации осуществляющей строительство по Договору

Характеристика отходов:

Огарки сварочных электродов – отходы остающиеся при проведение сварочных работ относятся к неопасным отходам согласно, Приложения 1 к Классификатору отходов. Код отхода 12 01 13.

Смешанные коммунальные отходы (бытовой мусор, смет с территории, упаковочные материалы и др.) – данный вид отходов относится к неопасным отходам, согласно Приложения 1 к Классификатору отходов. Код отхода 20 03 01.

Отходы черных металлов будут образовываться при работе с металлоконструкциями, и прочими элементами из черных металлов. Данный вид отхода относится к неопасным отходам, согласно Приложения 1 к Классификатору отходов. Код опасности отхода: 17 04 07.

Строительный мусор будут образовываться при реконструкции цеха. Данный вид отхода относится к неопасным отходам, согласно Приложения 1 к Классификатору отходов. Код опасности отхода: 17 04 07

Таблица 1.9.2. Классификация и характеристика отходов

№ п/п	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Список отходов	Физико-химическая характеристика отходов		
					Агрегатное состояние	растворимость	летучесть
1	3	4	5	6	7	8	9
Период строительства							
1	Административно-хозяйствен, деятельность	200301	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	Неопасный	Твердые	Нерастворимые	Нелет-учие
2	Строительные работы	120113	Огарки сварочных электродов	Неопасный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие
5	Строительные работы	17 04 07	Отходы металлолома	Неопасный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие
6	Строительные работы	17 04 07	Строительный мусор	Неопасный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие

Таблица 1.9.3. Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, на состояние окружающей среды:

№ п/п	Наименование отходов	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	3	4	5	6
1	Отходы опасные, неопасные и зеркальные	Организовать места сбора и временного хранения отходов	по мере образования	соблюдение санитарных норм и правил ТБ
2		Обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации	по графику	соблюдение санитарных норм и правил ТБ
3		Разработать план предотвращения возможных аварийных ситуаций	ежегодно	соблюдение санитарных норм и правил ТБ

Анализ возможного образования видов отходов производства и потребления, а также способов их сбора и утилизации показывает, что влияние намечаемой деятельности на окружающую среду при выполнении мероприятий можно оценить, как незначительное.

1.9.5. Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК. Намечаемая деятельность относится к подпункту 2.5.2 пункт 2 Раздел 1 Приложения 2 к ЭК РК «выплавка, включая легирование, цветных металлов, в том числе рекуперированных продуктов, и эксплуатация литейных предприятий цветных металлов с плавильной мощностью, превышающей: 20 тонн в сутки - для всех других цветных металлов». Таким образом, объект намечаемой деятельности относится к объектам I категории.

Учитывая вышесказанное, виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду, не приводятся.

Данные по объему образования отходов на период эксплуатации и расширения приведены в таблице 4.6.

Таблице 4.6.

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Период строительства		
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	0,246	0,246
Огарки электродов	0,0015	0,0015
Строительный мусор	10	10
Отходы металлолома	5	5
Всего:	**15,2475**	**15,2475**
Всего на период строительства:	**53,67371**	**53,67371**
Период эксплуатации		
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	4,5	4,5
Отходы электроники	1,6	1,6
Отходы металлолома (Лом черных металлов)	28	28
Отходы бумаги и картона	0,8	0,8
Отходы резинотехнических изделий	6	6
Пищевые отходы	2	2
Отходы пластика	0,9	0,9
Отработанные шины	9	9
Опасные отходы		
Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ)	0,8	0,8
Отработанные моторные масла	6,5	6,5
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная	1,1	1,1

одежда, загрязненные опасными материалами в количестве		
Отработанные фильтры	0,8	0,8
Отработанные аккумуляторы в количестве	2	2
Ртутьсодержащее отходы	0,5	0,5
Всего на период эксплуатации:	**64,5**	**64,5**

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.

Численность и миграция населения

Численность населения Актюбинской области на 1 апреля 2025г. составила 950,9 тыс. человек, в том числе 719,9 тыс. человек (75,7%) – городских, 231 тыс. человек (24,3%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-марте 2025г. составил 2416 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 3095 человек).

За январь-март 2025г. число родившихся составило 3712 человек (на 17,3% меньше чем в январе-марте 2024г.), число умерших составило 1296 человек (на 6,9% меньше, чем в январе-марте 2024г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило -996 человек (в январе-марте 2024г. – 735 человек), в том числе во внешней миграции – положительное сальдо 75 человека (155), во внутренней – -1071 человека (-890).

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2025г. составила 23 тыс. человек. Уровень безработицы составил 4,7 % к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 мая 2025г. составила 19799 человек, или 4,1% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2025г. составила 385569 тенге, прирост к I кварталу 2024г. составил 11,5%.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2025г. составил 101,8%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2024г. составили 205010 тенге, что на 14,8% выше, чем в IV квартале 2023г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период – 5,7%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-марте 2025г. составил 686479,1 млн. тенге в действующих ценах, что на 2,8% больше, чем в январе-марте 2024г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства выросли на 4,4%, в обрабатывающей промышленности рост – на 6,6%. В снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом снижение - на 30,1%, а водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений снижение - на 28,8%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-марте 2025г. составил 43509 млн. тенге, или 102,2% к январю-марту 2024г.

Объем грузооборота в январе-марте 2025г. составил 11151,9 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 108,1% к январю-марту 2024г.

Объем пассажирооборота – 859,1 млн. пкм, или 108,4% к январю-марту 2024г.

Объем строительных работ (услуг) составил 39995,8 млн. тенге, или 105,9% к январю-марту 2024г.

В январе-марте 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 2,3% и составила 199,4 тыс. кв. м, из них в многоквартирных жилых домах уменьшилась – на 36,4% (63,9 тыс. кв. м.). При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов увеличилась – на 49,7% (135,5 тыс. кв. м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-марте 2025г. составил 155253,1 млн. тенге, или 117,9% к январю-марту 2024г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 апреля 2025г. составило 19251 единицу и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 2,1% в том числе 18858 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 15530 единиц, среди которых 15139 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 16379 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 2,5%.

Экономика. Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2024г. составил в текущих ценах 3599622,7 млн. тенге. По сравнению с январем-сентябрем 2023г. реальный ВРП увеличился на 7%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 45,4%, услуг – 54,6%.

Индекс потребительских цен в марте 2025г. по сравнению декабрем 2024г. составил 104%.

Цены на продовольственные товары выросли на 4,3%, непродовольственные товары – на 2,7%, платные услуги для населения – на 4,7%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в марте 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. снизились на 0,8%.

Объем розничной торговли в январе-марте 2025г. составил 187473,7 млн. тенге, или на 4,6% больше соответствующего периода 2024г.

Объем оптовой торговли в январе-марте 2025г. составил 322377,2 млн. тенге, и больше на 7,1% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе-феврале 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 108,9 млн. долларов США и по сравнению с январем-февралем 2024г. уменьшилась на 57,5%, в том числе экспорт – 18,7 млн. долларов США (на 79,1% меньше), импорт – 90,2 млн. долларов США (на 45,9% меньше).

Негативное воздействие сбросов загрязняющих веществ на население.

При проведении работ, не будет оказываться прямых сбросов в окружающую среду , так как вся сточная вода жизнедеятельности персонала будет собираться в централизованную систему канализацию.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей в период проведения работ все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

Вывод. Анализ воздействия показывает, что проведение строительных работ не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот

положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

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.

Расширение цеха по переработке металлолома расположен в Актюбинской области, в г.Актобе, квартал Промзона, 429.

Размещение проектируемого объекта планируется в производственной зоне города Актобе.

Ближайшая жилая зона – расположена юго-восточнее участка строительства на расстоянии более 1 км.

Рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В период ремонтных работ также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт за пределами производственной площадки и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуально обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Для ограничения шума и вибрации на объекте предусмотрен ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

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

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

4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Место нахождения объекта: г.Актобе, квартал Промзона, 429.

Проект «Реконструкция цеха с перепланировкой ТОО “Алау и К”“, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Промзона, строение 679/10» разработан на основании:

- задание на проектирование, выданное ТОО «АЗЦМ».

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

По атмосферному воздуху.

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

-соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам.

-организация системы сбора и хранения отходов производства;

-контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам - должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв; По отходам производства. - своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям - содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

-строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

-обязательное соблюдение правил техники безопасности.

5. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

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

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

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

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

Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку соответствует на всех этапах намечаемой деятельности законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Расчет срока продолжительности строительства выполнен в соответствии со СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», общий срок строительства принят по наибольшей продолжительности строительства и составит 2 месяца.

Анализ воздействий и проведение работ с учетом мероприятии позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду, но будет оказывать положительное воздействие на экономическую составляющую. Таким образом, планируемая деятельность допустима и желательна, как экономически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности. При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Проект отчета о возможных воздействиях доступен для ознакомления на интернет-ресурсах уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа. Реализация проекта возможна только при получения одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

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

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

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе области воздействия показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов.

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

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера:

- ✓ регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций;
- ✓ тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуально обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

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

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, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

Проектом предусмотрен подрядный способ проведения строительных работ.

Наибольшая численность подрядной организации составит 20 человека, в связи этим будет организовано 20 рабочих мест на период строительства.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения.

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 санитарногигиенических 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 маловероятно.

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

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

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей и полупустынь с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. Предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования нет.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира. С целью сохранения биоразнообразия района расположения цеха, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений. Животный мир:
- воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При проведении строительных работ по необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Согласно письма РГУ «Актюбинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», проектируемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растения и животные, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории намечаемой деятельности путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не

отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет. При реализации намечаемой деятельности пользование животным миром не предусматривается.

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей и полупустынь с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями. В районе расположения участка редких и исчезающих видов растений и деревьев нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Территория участков работ находятся вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

По сохранению животного мира, на основании требований ст.17 Закона №593 от 09.07.2004 года Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при размещении, проектировании и строительстве объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Мероприятия по охране флоры и фауны

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.

Растительный мир:

1 Производить информационную компанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

2 Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

3 Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

4 Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

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

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;

- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями.

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

Проектными решениями предусматривается Реконструкция цеха с перепланировкой ТОО “Алау и К”“, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Промзона, строение 679/10.

Антропогенные нагрузки на почву изменяют свойства почв, выводят их из сельскохозяйственного оборота и впоследствии почвы становятся вторичными источниками загрязнения для сопредельных сред. Существенным фактором воздействия на почвы является изъятие земель во временное и постоянное пользование. Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с водой и воздухом почвы - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Кроме того при техногенном загрязнении почв вместе с пылью из воздуха в почву оседают аэрозоли и газообразные вещества выделяемые в процессе производства.

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей и полупустынь с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Преимущественное распространение в районе имеют комплексы степных малогумусных каштановых почв, практически повсеместно представленных двумя подтипами – нормальными легкими каштановыми и светло-каштановыми почвами. По механическому составу почвы сложены легкосуглинистыми и супесчаными разностями. Почвообразующими породами для данного типа почв являются супесчаные и суглинистые элювиально-делювиальные четвертичные отложения. Мощность плодородного слоя каштановых и светло-каштановых почв составляет 23-30 см. На участках выходов на дневную поверхность меловых отложений встречены каштановые малоразвитые почвы легкого (легкосуглинистого и супесчаного) механического состава с очень незначительной мощностью плодородного слоя, не превышающей 7 см. каштановые и светло- каштановые почвы на участках пониженных высотных отметок рельефа встречаются в комплексе с солонцами в различных процентных соотношениях. Солонцы характеризуются высокой степенью засоления и низким плодородием. Мощность плодородного слоя не превышает 2-7 см. Поверхность участка строительства практически полностью перекрыта слоем современных техногенным насыпным грунтом суглинистым с включением дресвы и щебня 20-35% мощностью до 1,0-1,2 м, отсыпанных в различные годы при строительстве различных сооружений и планировке территории. Плотность насыпных грунтов 1,72 г/см3.

При производстве строительно-монтажных работ не будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы.

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

Техническое и питьевое водоснабжение промплощадки для хозяйственно-бытовых нужд из централизованой водопроводной сети.

Сброса производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусматривается.

Следовательно, не предусматриваются гидроморфологические изменения вод.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе строительных работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операция, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии –

ориентировочно безопасных уровней воздействия на него.

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

Следует отметить, что строительные и строительно-монтажные работы носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух (от строительных работ) не ожидается.

На период эксплуатации объектов намечаемой деятельности, согласно данным проведенных расчетов, наибольшая масса годового и максимального разового выброса, установленного для предприятия, приходится на загрязняющее вещество (ЗВ) Углерод оксид.

РГП Казгидромет произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА.

Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Расчет рассеивания был проведен с учетом фоновых концентраций, согласно справки филиала РГП «Казгидромет» Министерства Экологии, Геологии и Природных Ресурсов РК по Актюбинской области наблюдение за воздуха в г. Актобе.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху.

Деятельность, а также процессы, осуществляемые при строительстве, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социальноэкономических систем

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

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

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию.

Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

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

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

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

6.7 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 непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей.

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

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

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

Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира рассмотрев заявление ТОО «Актюбинский завод цветных металлов» - «Реконструкция цеха с перепланировкой ТОО “Алау и К”“, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Промзона, строение 679/10», сообщает предоставленные географические координаты, расположены за пределами земель лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий.

Животные и птицы, занесенные в Красную книгу Республики Казахстана и являющиеся охотничьими видами, не встречаются, так как территория расположена по адресу: г. Актобе, Промзона 429.Животные и птицы, занесенные в Красную книгу Республики Казахстана и являющиеся охотничьими видами, не встречаются, так как территория расположена по адресу: г. Актобе, Промзона 429.

6.8. Взаимодействие указанных объектов

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

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

Определение факторов воздействия

Оценка воздействия на окружающую среду - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды, с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

1) прямые воздействия - воздействия, непосредственно оказываемые основными и сопутствующими видами планируемой деятельности в районе размещения объекта;

2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые вызываются опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие реализации проекта;

3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающими реализацию проекта.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- ландшафты;
- земельные ресурсы и почвенный покров;
- растительный мир;
- животный мир;
- состояние экологических систем;
- состояние здоровья населения;
- социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету как отрицательные, так и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека, причем Согласно статье 202 Экологического Кодекса РК, в процессе проведения оценки возможного негативного воздействия веществ на окружающую среду риск причинения вреда здоровью населения всегда рассматривается в качестве существенного фактора, тогда как негативные последствия для природных компонентов признаются существенными по результатам рассмотрения и анализа целевого назначения.

Определение факторов воздействия Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду 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.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд опробированых методик, основанных на бальной системе оценок.

Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, теплоснабжение объектов, автотранспортные услуги.

В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при релаизации проектных решении, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

Виды воздействий

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные. Технологически обусловленные - это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях. Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные мероприятия по их снижению.

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательноготехногенного воздействия на окружающую среду
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранныхрешений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Осмотр технического состояния канализационной системы. Контроль за техническим состояниемтранспортных средств.
Ландшафты	Возникновениетехногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования
Почвеннорастительный покров	Нарушение и загрязнение почвеннорастительногослоя. Уничтожение травяного покрова	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территориипроизводственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов	Соблюдение норм шумового воздействия.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

В целом, антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть как положительные, так и отрицательные. Однако, оценить положительные моменты воздействия на исторически сложившиеся экосистемы чрезвычайно сложно, так как единого мнения общества, какие аспекты изменений относить к положительным, а какие к отрицательным, в настоящее время нет. Кроме того, положительность изменений практически всегда оценивается с точки зрения сиюминутной выгоды для какой-либо социальной группы или общества без учета долговременных последствий и общей эволюции экосистемы.

В современной методологии Отчета о возможных воздействиях принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- прямые воздействия;

- кумулятивные воздействия;

- трансграничныевоздействия.

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);

- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства. Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

- Скрининг. Из матриц интегральной оценки воздействий, для рутинных и аварийных ситуаций, используя пространственный масштаб воздействия, выбираются компоненты природной среды зоны, воздействия на которые выходят за границы государства;

- Определение площади воздействия. Из общей площади воздействия вычленяются площади, расположенные на территории других государств;

- Определение времени воздействия. Для рутинных операций, время воздействия будет постоянным (например, на период эксплуатации). Необходимо определить период времени, в течение которого будет проявляться воздействие на территории соседнего государства (например, повышенные концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на территории соседнего государства будут отмечаться не на всем протяжении аварии и ликвидации ее последствий);

- Оценка интенсивности воздействия на каждый выбранный элемент природной среды. По величине оценка интенсивности может не совпадать с баллом интенсивности воздействия по всей площади воздействия;

- Оценка комплексного (интегрального) воздействия на тот или иной элемент природной среды при трансграничном воздействии или комплексная (интегральная) оценка воздействия источника на все компоненты природной среды соседних государств.

Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

При разработке проекта Отчета о возможных воздействиях используется «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия. Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики.

Приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок. При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок).

Оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям.

Результаты комплексной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду в штатном режиме представляются в табличной форме в порядке их планирования. Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень производственных операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. высокий, средний, низкий). Такая 24 «картинка» дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 7.2. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	**Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений**
Пространственный масштаб воздействия	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км^{2}для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км^2 для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км^2 для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км^2 для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного объекта
Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	От 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	От 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
Воздействие низкой	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия

значимости (1-8)	достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необводимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов

Таблица 7.2. Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме

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

Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух

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

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами, показал, что реализация намеченного строительства проектируемого объекта не повлечет за собой ухудшения состояния окружающей природной седы.

Таким образом, выбросы от проектируемого объекта (источника) не окажут существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

Выбросы от всех источников выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов в атмосферу.

Проанализировав полученные результаты расчетов выбросов и расчета рассеивания загрязняющих веществ можно предположить, что воздействие на атмосферный воздух можно охарактеризовать как:

При строительно-монтажных работах:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- продолжительный (3)- от 1 года до 3-х лет;
- слабое (2) - изменения природной среды превышают пределы природной изменчивости, но атмосферный воздух в районе строительства полностью восстанавливается.

При эксплуатации:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- многолетний (4) - продолжительность воздействия от 3-х лет и больше;
- слабое (2) - изменения природной среды превышают пределы природной изменчивости, но атмосферный воздух в районе строительства полностью восстанавливается.

Интегральная оценка воздействия составляет:

При строительно-монтажных работах - 5 баллов: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

При эксплуатации - 7 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы

В целом на стадии реконструкции объекта при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, не предвидится сильного воздействия на подземные воды. Комплекс водоохранных мероприятий, предусмотренный во время проектируемых работ в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

Воздействие проектируемых работ на подземные воды можно охарактеризовать как:

При строительно-монтажных работах:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- продолжительный (3)- от 1 года до 3-х лет;
- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

При эксплуатации:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - продолжительность воздействия от 3-х лет и более;
- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости..

Интегральная оценка воздействия составляет:

При строительно-монтажных работах - 5 баллов: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

При строительно-монтажных работах - 6 баллов: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Оценка воздействия намечаемой деятельности на недра и земельные ресурсы

В строительных работах, почвы претерпевают незначительное техногенное воздействие, обусловленное непосредственно собственно строительным процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями.

После окончания работ и вывоза оборудования, должны быть проведены работы по рекультивации земель.

При строительстве и эксплуатации проектируемого оборудования при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на почвенные ресурсы можно оценить как:

При строительно-монтажных работах:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- продолжительный (3)- от 1 года до 3-х лет;
- слабое (2) - изменения природной среды превышают пределы природной изменчивости, но атмосферный воздух в районе строительства полностью восстанавливается.

При эксплуатации:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- многолетний (4) - продолжительность воздействия от 3-х лет и больше;

- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

Интегральная оценка воздействия составляет:

При строительно-монтажных работах -6 баллов: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

При эксплуатации - 6 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенно-растительный покров

Факторами техногенного разрушения естественных экосистем при строительных работах являются: механические повреждения, разливы масел, ГСМ, сруб деревьев.

При строительстве цеха и соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на растительные ресурсы можно оценить как:

При строительно-монтажных работах:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- продолжительный (3)- от 1 года до 3-х лет;
- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости

При эксплуатации:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- многолетний (4) - продолжительность воздействия от 3-х лет и больше;
- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

Интегральная оценка воздействия составляет:

При строительно-монтажных работах - 4 балла: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

При эксплуатации - 6 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Оценка воздействия намечаемой деятельности на животный мир

Выполнение проектных решений с соблюдением норм и правил эксплуатации запроектированных объектов, а также мероприятий по охране окружающей среды не приведет к значительному нарушению баланса растительного и животного мира и в целом окружающей природной среды.

Строительство при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на растительные ресурсы и животный мир можно оценить как:

При строительно-монтажных работах:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- продолжительный (3)- от 1 года до 3-х лет;
- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости

При эксплуатации:

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- многолетний (4) - продолжительность воздействия от 3-х лет и больше;

- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

Интегральная оценка воздействия составляет:

При строительно-монтажных работах - 4 балла: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

При эксплуатации - 6 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Оценка воздействия отходов образованных в результате намечаемой деятельности

Негативное воздействие отходов производства и потребления может проявляться при несоблюдении надлежащих требований, а также в результате непредвиденных ситуаций на отдельных стадиях транспортировки, хранения либо утилизации в местах их сдачи.

В случае неправильного сбора, хранения, транспортировки и захоронения всех видов планируемых отходов может наблюдаться влияние на все компоненты экологической системы: почвенно-растительный покров, животный мир, атмосферный воздух, подземные воды.

Все образующиеся отходы, в период строительства будут собираться с мест образования и временно складироваться в специальных емкостях, контейнерах, на обустроенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться по договорам для дальнейшей утилизации в специализированные организации.

К временным отрицательным последствиям строительства новых объектов можно отнести:

- загрязнение почвы в результате возможных проливов дизтоплива и бензина с последующим их удалением;
- загрязнение атмосферы – лакокрасочные и разгрузочные работы;
- нарушение почвенного и растительного покрова за счёт постройки новых объектов.

Предусматриваемая проектом организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование мероприятий по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Все предусмотренные мероприятия по безопасному обращению с отходами будут максимально предотвращать влияние на компоненты окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Неблагоприятного воздействия отходов производства и потребления в местах их образования при **с**троительстве на компоненты окружающей среды не ожидается.

Воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления можно охарактеризовать следующим образом:

<u>При строительно-монтажных работах:</u>

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- продолжительный (3)- от 1 года до 3-х лет;
- незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости

<u>При эксплуатации объекта:</u>

- локальное (1) - площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - продолжительность воздействия от 3-х лет и более;

- незначительное (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

Интегральная оценка воздействия составляет:

При строительно-монтажных работах - 5 баллов: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

При эксплуатации - 6 баллов: ***Воздействие низкой значимости*** (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Данные критерии оценки воздействия отходов производства применительно при нормальном режиме работы с соблюдением технологического регламента и техники безопасности.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на социально-экономическую среду

Реализация проектных решений при строительстве цеха будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на местном уровне воздействий. В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Также обеспечение жильем, питанием и другими услугами персонала и подрядчиков предприятия повышает благосостояние жителей. Закупка оборудования оказывает положительное воздействие на предприятия, поставляющих это оборудование и на их работников оказывает воздействие, поддерживая цепь поставок для поставщиков. Так же положительно влияет на увеличенные продаж в пределах региона из-за затрат доходов в секторах, поддерживающих работы. Эксплуатация обеспечит надежное теплоснабжение и снизит дефицит тепловой энергии в отопительный период.

Реализация проектных решений оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения), а также увеличивает первичную и вторичную занятость местного населения.

Воздействие на социально-экономические факторы следующее:

При строительстве - Воздействие на социально-экономические факторы оценивается в пространственном масштабе, как региональное; во временном, как среднее; и по величине, как значительное. Ожидается, что уровень воздействия будет иметь высокое положительное воздействие.

При эксплуатации проектируемых объектов: Воздействие на социально-экономические факторы оценивается в пространственном масштабе, как региональное, во временном, как постоянное и по величине, как значительное. Ожидается, что уровень воздействия будет иметь высокое положительное воздействие.

Комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные - это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ. Среди технологически обусловленных воздействий могут быть выделены следующие группы ведущих факторов при реализации проектных решений данного проекта:

- Нарушения почвенно-растительного покрова возникают при транспортировке оборудования и работе техники, при езде автотранспорта, вынужденный сруб будет компенсирован компенсационными посадками саженцев в десятикратном размере;

- Создание фактора беспокойства и вытеснение с постоянного местообитания некоторых представителей животного мира, воздействие на ихтиофауну будет компенсировано зарыблением после окончания строительства;
- Выбросы в атмосферу от передвижных и стационарных источников. Источниками выбросов в атмосферу при строительных работах являются: спецтехника, автотранспорт, грунтовочные и окрасочные работы, сварочный агрегат. При эксплуатации производства источниками являются отопительные котлы. Выбросы в атмосферу при нормальных режимах работы, от организованных и неорганизованных источников, в силу ограниченной интенсивности выбросов не должны создавать высоких приземных концентраций;
- Попадание загрязняющих веществ в водные объекты через атмосферу и почву. Данный фактор возможен только при аварийных ситуациях;
- При производственной деятельности и от жизнедеятельности персонала происходит образование и накопление производственных и твердых бытовых отходов. Система управления отходами на проектируемом объекте четко регламентирована.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях.

Для объективной комплексной оценки воздействия на окружающую среду на период строительства и эксплуатации газопровода, надо классифицировать величину воздействия на каждый компонент окружающей среды в отдельности, используя три основных показателя – пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности). Используемые критерии оценки основаны на рекомендациях действующих методологических разработок (метод матричного анализа) с учетом уровня принятых технологических решений реализации проекта и особенностей природных и климатических условий.

Воздействие реализации проекта на природную среду сведена в таблицу 7.3.

Таблица 7.3 Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений строительства цеха по производству субстанций

Компонент окружающей среды	**Показатели воздействия**			**Категория значимости**
	Пространственный масштаб	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	
Строительно-монтажные работы				
Атмосферный воздух	Локальный (1)	продолжительный (3)	Слабая (2)	Низкая (5)
Поверхностные и подземные воды	Локальный (1)	продолжительный (3)	незначительная (1)	Низкая (5)
Почвенные ресурсы	Локальный (1)	продолжительный (3)	слабое (2)	Низкая (6)
Растительность	Локальный (1)	продолжительный (3)	незначительная (1)	Низкая (5)
Животный мир	Локальный (1)	продолжительный (3)	незначительная (1)	Низкая (5)
Эксплуатация				
Атмосферный воздух	Локальный (1)	Многолетний (4)	Слабая (2)	Низкая (7)
Поверхностные и подземные воды	Локальный (1)	Многолетний (4)	незначительная (1)	Низкая (6)
Почвенные ресурсы	Локальный (1)	Многолетний (4)	незначительная (1)	Низкая (6)
Растительность	Локальный (1)	Многолетний (4)	Незначительная (1)	Низкая (6)
Животный мир	Локальный (1)	Многолетний (4)	Незначительная	Низкая (6)

			(1)	

Для определения комплексной оценки воздействия на компоненты окружающей среды находим среднее значение от покомпонентного балла категории значимости.

Интегральная оценка воздействия при реализации проектных решений по строительству и эксплуатации проектируемых объектов составляет:

- ***при строительно-монтажных работах: Воздействие средней значимости*** (последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необводимо показывать факт снижения воздействия средней значимости).
- ***при эксплуатации объектов: Воздействие низкой значимости*** (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).

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

На момент начала намечаемых работ земельные участки под проектируемые сооружения свободны от какой либо застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий не планируется.

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

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

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

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

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период эксплуатации цеха, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов. Предварительное количество источников выбросов ЗВ на период эксплуатации составит 5 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 1 – неорганизованный, 3 - организованных, 1- неорганизованный передвижной источник.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества по 9-ти наименований: азота диоксид (2 класс опасности), азота оксид (3 класс опасности), серы диоксид (3 класс опасности), углерода оксид (4 класс опасности), сажа (3 класс опасности), формальдегид (2 класс опасности), углеводороды предельные С12-19 (4 класс опасности), сероводород (2 класс опасности), бенз/а/пирен (1 класс опасности).

Предварительное количество выбросов ЗВ составит 41.637449 т/год и 2.041316г/с.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности и в пруды-испарители не предусмотрены.

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.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.

На участке будет действовать единая система обращения с отходами производства и потребления, складывающаяся из нескольких самостоятельных систем образование отходов и размещение отходов.

При анализе мест централизованного временного накопления (хранения) отходов установлено, что указанные выше способы хранения отходов и методы транспортировки соответствуют требованиям санитарных и экологических норм.

Для уменьшения вредного воздействия отходов на окружающую среду и обеспечения полного соответствия мест их централизованного временного накопления (хранения) на территории предприятия необходимо соблюдение следующих организационно технических мероприятий:

– Обеспечение соблюдения нормативных требований в области обращения отходами;

– ликвидация источников вторичного загрязнения окружающей среды;

– оборудование площадок для установки емкостей и контейнеров для сбора отходов;

– своевременный вывоз и утилизация отходов;

– обязательно соблюдение правил загрузки и транспортировки отходов;

– все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, производить механизированным способом;

– усовершенствование системы обращения с отходами.

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

Для снижения влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды предлагаются следующие меры:

– проведение разграничения между отходами по физико-химическим свойствам, поскольку данная работа является важным моментом в программе мероприятий по их дальнейшей переработке и удалению.

– после накопления объемов рентабельных к вывозу осуществлять пере Внедрение мероприятий создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

– создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;

– организация учета образования и складирования отходов;
– соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
– разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
– периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Реализация запланированных мероприятий позволит:

– Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
– Улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
– Более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
– Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживание, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетноаналитический 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;

- «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 ресурсовРеспублики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

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

Проектом не предусмотрено захоронение отходов. Все образованные отходы будут вывозиться сторонними организациями на договорной основе.

11. 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 МЕРОПРИЯТИЙПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ.

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

Эвакуация персонала и населения: Предусмотреть решения по беспрепятственной эвакуации людей с территории объектов в случае такой необходимости. Разработать соответствующие планы ликвидации аварийных ситуаций, по которым следует запланировать проведение занятий и учений. В зависимости от времени и сроков проведения предусмотреть упреждающие (заблаговременные) и экстренные варианты эвакуации.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с негативным воздействием на компоненты окружающей среды, руководство предприятия должно:

- проинформировать о данных фактах областное территориальное управление охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;
- определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам);
- осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть проведены: анализ причин ее возникновения и разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Определение размеров аварии состоит из расчета объемов и масштабов воздействий, объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ, определения концентраций загрязняющих веществ в воздухе и в воде, площади земель, подвергшихся воздействию (при затоплении, пожаре), воздействия на биотические компоненты.

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

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

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

Экологический риск - вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований

экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ 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.

11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий.

Оценка предварительных масштабов неблагоприятных последствий должна быть приведена в разработанном плане ликвидации.

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

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.

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 поданной 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.

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

Для ремонтных работ должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств – спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны 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.

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

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.

12. 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)

1.Охрана атмосферного воздуха:

1) проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

2.Охрана водных объектов:

1) проведение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения подземных вод, а также утилизации отходов производства и сточных вод.

3.Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы:

Мероприятия в рамках строительных работ не предусмотрены.

4.Охрана земель:

1) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

5.Охрана недр:

1) внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении строительных работ;

6.Охрана животного и растительного мира:

1)озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

7.Обращение с отходами:

1)проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов и исторических загрязнений, недопущению в дальнейшем их возникновения, своевременному проведению рекультивации земель, нарушенных в результате загрязнения производственными, твердыми бытовыми и другими отходами;

8.Радиационная, биологическая и химическая безопасность:

1)проведение радиоэкологических обследований территорий с целью выявления радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды;

9.Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:

Мероприятия в рамках строительных работ не предусмотрены

10.Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

1)проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды;

Мероприятия по снижению экологического риска

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.

Проектом предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства.

Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду.

Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться к фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций. Рассматриваемое производство не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли. Риск возникновения аварийных ситуаций невелик.

Во время работ могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение самосвалов при транспортировке;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- повреждение техники;
- ошибки персонала;
- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

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

Согласно п. 2 статьи 240 ЭК РК при проведении экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно п. 2 статьи 241 ЭК РК компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235, для обеспечения условий для осуществления строительной деятельности, строительно-монтажных работ, предусмотренных утвержденной и согласованной градостроительной документацией, данные виды декоративной растительности подлежат вырубке.

Разрешение Государственных органов на вырубку зеленых насаждений будет получено во время реализации работ. При вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в десятикратном размере.

Зеленые насаждения на территории проектируемых работ отсутствуют.

Мероприятия по ослаблению негативного влияния на флору и фауну

Мероприятия по минимизации воздействия строительства на растительность:

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям;
- Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки;
- Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории;

- Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности, Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью;

- После завершения работ осуществить очистку загрязненных участков, вывести отходы, бытовой и строительный мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории;

- В местах загрязнения почв ГСМ провести механическую рекультивацию и, по возможности, произвести озеленение и благоустройство территории;

Мероприятия по снижению степени воздействия на животный мир

- Предусмотреть экологически безопасное и технически грамотное хранение мусора и бытовых отходов на соответствующих местах;

- Улучшение качества сети автодорог и подъездных путей, уменьшение числа произвольно прокладываемых грунтовых автоколей разрушающих поверхностный слой почв;

Осуществление контроля за упорядочением движения автотранспорта;

- Снижение воздействие на участках являющихся природными резерватами, местами размножения или зимовки для млекопитающих, пернатых и пресмыкающихся;

- Проведение грунтовых работ в сжатые сроки, в пределах строго ограниченной территории;

- Проведение специального инструктажа для всего контингента работающих, запрещающего преследование и отстрел диких животных, отлов птенцов из гнѐзд пернатых;

- Ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них диких и домашних животных;

- Во время строительства максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;

- Усиление природоохранного надзора.

В той или иной степени негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительству проектируемой развязки.

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

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

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период СМР объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при сварочных работах и резке металла.

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

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель.

Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на существующем участке. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного участка.

4. Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как участок существующий, животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие наживотный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, напериод СМР.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе работ, налажена – отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период работ.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

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

2. 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.

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

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

Площадка не располагается в водоохраной зоне.

Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.

Изъятия водных ресурсов изприродных объектов не требуется.

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

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

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

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

Проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

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

В случае принятия решения о прекращении 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;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов. Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:
- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;

- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

I – технический этап рекультивации земель,

II – биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

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

Законодательные рамки экологической оценки намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Отчет о возможных воздействиях (Отчет ВВ), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-II и иных нормативных правовых актов. Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

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

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель. При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

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

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

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года

№360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения Отчета ВВ.

Общие положения проведения Отчета ВВ при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». от 30 июля 2021 года № 280.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

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

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г.

Основной трудностью проведенной оценки воздействия проекта на окружающую среду является отсутствие в открытом доступе актуальных сведений о здоровье населения и качестве окружающей среды, а также отсутствие в настоящее время информации о путях вывода предприятия из эксплуатации, которое будет осуществлено минимум через 30 лет в соответствии с теми законодательными требованиями и технологиями, которые будут действовать на момент вывода из эксплуатаци.

19-20. 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:

Намечаемая деятельность по реконструкции и перепланировке цеха ТОО "Алау и К" по своей технологии и назначению не связана с осуществлением операций по недропользованию (геологическое изучение, разведка, добыча полезных ископаемых или использование пространств недр), предусмотренных Кодексом РК «О недрах и недропользовании».

Предприятие не производит автономный забор подземных вод из скважин, так как в полном объеме обеспечено централизованным водоснабжением от внутриплощадочных сетей Индустриальной зоны г. Актобе на основании выданных технических условий.

Географических координаты участка: 1) 50°22'24.49" с.ш., 57° 6'0.61"в.д.; 2) 50°22'23.30" с.ш., 57° 5'57.01" в.д.; 3) 50°22'24.34"с.ш., 57° 5'56.15"в.д.; 4) 50°22'24.66"с.ш., 57° 5'57.11" в.д. 5) 50°22'28.19" с.ш., 57° 5'54.23". 6) 50°22'29.06" с.ш., 57° 5'56.87" в.д.

Деятельность локализована на земельном участке промышленного назначения с кадастровым номером 02:036:163:2002

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:

Место реализации намечаемой деятельности: Реконструкция цеха с перепланировкой ТОО "Алау и К" реализуется на территории существующего производственного комплекса по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Промзона, строение 679/10. Цех расположен на земельном участке в границах индустриальной (производственной) зоны города. Общая площадь реконструируемых помещений здания после перепланировки составляет 414,82 м², высота потолков — 5,2 м. На смежной территории участка расположено существующее вспомогательное сооружение (кубовой) площадью 40,1 м²

Ближайшие прилегающие объекты и расстояния до них:

Объект расположен в границах сложившейся промышленной застройки, жилые дома по периметру участка полностью отсутствуют.

В западном направлении на расстоянии 50 метров расположен логистический центр (офисные помещения).

В юго-западном направлении на расстоянии 120 метров расположены офисные помещения филиала АО «НК «КазМунайГаз».

Селитебная (жилая) зона города Актобе удалена от границ проектируемого объекта в южном направлении на расстояние более 5 км.

Ближайший водный объект — река Илек — протекает в северо-восточном направлении на расстоянии более 3 км от границ производственной площадки.

Обоснование выбора места размещения:

Выбор данной площадки является окончательным и экономически, а также экологически наиболее обоснованным ввиду следующих факторов:

Наличие собственных пустующих капитальных производственных площадей, требующих исключительно внутренней перепланировки без проведения масштабных земляных работ и расширения границ землеотвода.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону проектируемого объекта не входят.

Проектируемый участок строительства расположен за пределами водоохранной зоны и полос.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденного приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11января 2022 г. № ҚР ДСМ-2 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта.

Согласно Приложения 1:

Раздел 1. Химическая промышленность

3. Класс III – СЗЗ 300 метров (далее – м):

5) Производство химических реактивов;

Вывод: СЗЗ для рассматриваемого объекта составляет 300 м.

Селитебная (жилая) зона города Актобе удалена от границ проектируемого объекта в южном направлении на расстояние более 5 км.

Ближайший водный объект — река Илек — протекает в северо-восточном направлении на расстоянии более 3 км от границ производственной площадки.

При выполнении проекта организации озеленения было учтено следующее:

– основной состав вредных для окружающей среды выбросов цеха на период эксплуатации следующий: азота диоксид, азота оксид, углерод диоксид.

– СЗЗ расположена на свободной от застройки и древесно-кустарниковых насаждений местности, вне селитебной территории;

– СЗЗ должна быть озеленена не менее, чем на 40%.

Предусмотрены следующие зеленые насаждения: карагач (вяз) (140шт).

Посадки выполняются по разные стороны от основного источника выбросов и от автопроездов, тем самым созданы коридоры проветривания. Кроме того устраиваются коридоры проветривания в направлении господствующих ветров с северо-востока на юго-запад согласно розы ветров.

Проектируемое озеленение СЗЗ является фундаментом формирования микроклимата, природного ландшафта и осуществляет гигиенические функции, которые позволяют рассматривать растения в качестве «фильтров», задача которых регулировать температуру и влажность воздуха, снижать уровень шума и препятствовать ветровым нагрузкам.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

ТОО "Алау и К", Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Промзона, строение 679/10. , тел.: 8 (771) 661-61-17, приняло решение сделать реконструкцию цеха.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

ОТЧЕТ о возможных воздействиях к рабочему проекту «Реконструкция цеха с перепланировкой ТОО “Алау и К”“, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Промзона, строение 679/10».

Состав сооружений и оборудования определен с учетом параметров принятой и согласованной Заказчиком технологической схемы сбора.

Проектом принято рациональное размещение сооружений и оборудования с учетом последовательности технологического процесса, наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Проектируемый цех будет обеспечиваться электроэнергией, водой от существующих сетей предприятия. Сточные воды (бытовые) будут сливаться в существующие канализационные сети предприятия.

Для подготовки технологического персонала будут использоваться вновь построенные бытовые помещения. Гардеробные оборудованы санитарно-бытовыми приборами (туалетами, душами, кранами) в соответствие с численностью персонала и группами производственных процессов.

Питание работников предусматривается в существующей на предприятии столовой.

Медицинское обслуживание работников предусматривается в существующем на предприятии медпункте.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Ранее на воздействие не осуществлялось.

6) 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.

В результате обследования предприятия было выявлено на период строительства: 3 еорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

На период эксплуатации – 16 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 12 – неорганизованных, 4 – организованных.

На период строительства валовый выброс составляет – 0,0057041 т/год.

Загрязняющие вещества выбрасываемые в период работ:

1. Железо (II, III) оксиды
2. Марганец и его соединения
3. Азот (IV) диоксид
4. Азот (II) оксид
5. Углерод оксид
6. Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор
7. Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид)
8. Взвешенные частицы
9. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Поступление вредных веществ происходящее в период строительства носит кратковременный характер, в период эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха от работы котлов осуществляется только в отопительный период, в летний период загрязнение незначительно.

При строительстве образуется 4 видов отходов (смешанные коммунальные отходы, огарки электродов, строительные отходы, отходы черных металлов) общим объемом 15,2475 т/год, относящихся к «опасным» и «неопасным». Отходы будут вывозиться раздельно специализированными организациями по договору.

Воздействие на окружающую среду процесса строительства будет незначительным, в связи с локальностью и кратковременностью работ.

Водоснабжение и канализация объекта при строительстве – существующие центральные сети водоснабжения и канализации.

На период эксплуатации валовый выброс составляет – 41.591149 т/год.

Загрязняющие вещества выбрасываемые в период работ:

1. Алюминий окси

2. Железо (II, III) оксиды
3. Марганец и его соединения
4. Кальций дигидроксид
5. Азот (IV) диоксид
6. Азот (II) оксид
7. Гидрохлорид
8. Сера диоксид
9. Углерод оксид
10. Фтористые газообразные соединения
11. Взвешенные частицы
12. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси

При деятельности предприятия образуется:

Смешанные коммунальные отходы, отходы электроники, отходы металлолома (лом черных металлов), отходы бумаги и картона, отходы резинотехнических изделий, пищевые отходы, отходы пластика, отработанные шины, опасные отходы, отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ), отработанные моторные масла, абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами в количестве, отработанные фильтры, отработанные аккумуляторы в количестве, ртутьсодержащее отходы общий обьем – 41,637449т, относящихся к «опасным» и «неопасным». Отходы будут вывозиться раздельно специализированными организациями по договору.

Водоснабжение и канализация объекта при эксплуатации – существующие центральные сети водоснабжения и канализации.

7) информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий:

Вероятность масштабных (крупных) аварий при работах очень низка. Технологические процессы при проведении строительных работ не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. Аварийные выбросы в период строительства могут быть связаны с разливами дизтоплива при аварии транспортных и строительных средств.

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

Необратимых воздействий на окружающую среду при соблюдении проектных решений не будет.

Мероприятия по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, разработанные согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Мероприятия по снижению вредного воздействия:

- в теплый период года увлажнение покрытия автодорог, строительной площадки и рабочих поверхностей складов с помощью поливочной машины;
- укрытие сыпучих грузов, во избежание сдувания и потерь при транспортировке;
- использование только исправного автотранспорта и строительной техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах;

- использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу;
- обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования строительной техники и автотранспорта;
- запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода на строительной площадке;
- организовать наблюдения за качеством воды в период производства земляных работ не менее одного раза в месяц;
- исключить использование воды на питьевые и производственные нужды из несанкционированных источников;
- исключить мойку транспортных средств, других механизмов из реки, а также проведение любых работ, которые могут явиться источником загрязнения водных объектов;
- исключить загрязнение территории отходами производства, мусором, утечками масла и дизтоплива в местах стоянки техники, которые при выпадении атмосферных осадков могут явиться источниками загрязнения поверхностных вод.
- использовать исправную технику, заправку осуществлять на специальных площадках для стоянки техники, при необходимости организовать хранение горюче-смазочных материалов на оборудованных складах вне зоны проведения работ;
- в период временного хранения отходов строительства необходимо предусмотреть специальные организованные площадки с контейнерами;
- вести контроль за своевременным вывозом бытовых сточных вод и отходов производства и потребления;
- запретить ломку кустарников для хозяйственных нужд;
- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.
- учитывать наличие на территории работ самих животных, их нор, гнезд и по возможности избегать их уничтожения или разрушения;
- избегать внедорожных и ночных передвижений автотранспорта с целью предотвращения гибели на дорогах животных с ночной активностью;
- обеспечить все меры, направленные на предотвращение нелегальной охоты представителей местной фауны;
- после завершения работ для ликвидации их негативных последствий необходимо проведение мероприятий по восстановлению первичного рельефа на нарушенных участках местности и устранению загрязнений, включая отходы со всей территории, затронутой хозяйственной деятельностью.

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

При выполнении отчета о возможных воздействиях использовались предпроектные, проектные материалы и прочая информация.

Выводы:

Учитывая результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, анализируя масштабы загрязнения, природопользования (объем выбросов, сбросов, размещения отходов) и предусмотренные природоохранные мероприятия, заложенные в проекте, сделаны следующие выводы:

Характер негативного воздействия планируемых объектов на все основные виды природной среды является незначительным, допустимым, соответствующий установленным нормам. Негативное воздействие является предсказуемым и не повлияет на состояние параметров окружающей природной среды, не приведёт к необратимым экологическим последствиям на рассматриваемой территории. Масштаб воздействия ограничен территорией объектов, часть воздействия по завершению строительства прекратится.

Под влиянием намечаемой деятельности состояние компонентов окружающей среды не претерпит необратимых изменений. В результате воздействия антропогенного фактора ландшафт местности не изменится, незначительно нарушится структура почвенного покрова и растительность. Воздействие на техногенный ландшафт оценивается как умеренно отрицательное, с учетом, того, что растительность восстановится через 2-3 года. С точки зрения химического загрязнения, влияние объекта незначительно, в основном во время строительства.

Зона активного загрязнения (ЗАЗ) в радиусе 200 м вокруг строительства. Здесь имеет место преимущественное влияние на атмосферный воздух – выбросы от автотранспорта и строй механизмов.

Таким образом, проведённая оценка воздействия планируемых работ по устройству плотины на окружающую среду позволяет сделать вывод, о том, что при правильной организации строительных работ и при условии выполнения всего комплекса природоохранных мероприятий, заложенных в проекте и в данном Отчете, его воздействие будет минимальным и не распространиться за пределы отведенной территории объектов. Безопасность проектируемого объекта обеспечивается техническими решениями и природоохранными мероприятиями.

Проект предлагается на реализацию.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

- Экологический Кодекс Республики Казахстан
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу МООСВР Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221-Ө;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложение №12 к приказу МООС РК от «18» 04 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 г.
- РНД 211.2.02.03. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. Астана, 2005 г.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004.
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выделений). РНД 211.2.02.06-2004, Астана, 2005.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2005.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2005 г. Утвержден и введен в действие Приказом Министра охраны окружающей среды РК.
- Правил по нормированию расхода топливо-смазочных и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники. ***** 2007.
- Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»;
- Методика расчета лимитов накопления и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека".
- Об утверждении Инструкции по организации проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
- СНиП 2.04.03-85 Строительные нормы и правила «Канализация. Наружные сети сооружения»

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от«18 » 04 2008г. № 100-п
- Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства РНД 03.1.0.3.01-96, Алматы 1996
- Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Атырауской области за 1 полугодие 2023 года.
- Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.