

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, г. КОСТАНАЙ,
ул. БАЙТУРСЫНОВА 105
ТОО «ЭКОРЕСУРСЫ»

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01932Р от 05.06.2017 года.

Заказчик: АО "Национальная компания" Казакстан темір жолы""

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему
проекту «Реконструкция и (модернизация) же-
лезнодорожного вокзала Тобол, Костанайской об-
ласти»**

Разработан
Директор ТОО «ЭкоРесурсы»



Шаяхметова Н.Ж.

г. Костанай 2025 г

Список исполнителей

Раздел «Охрана окружающей среды» на проект **«Реконструкция и (модернизация) железнодорожного вокзала Тобол, Костанайской области»** для АО **"Национальная компания" Казакстан темір жолы"** разработан коллективом ТОО «Эко-Ресурсы», (гос лицензия №01932Р от 05.06.17 г).

Аннотация.

Раздел «Охрана окружающей среды» для проектируемого предприятия - процедура, в рамках которой оцениваются предполагаемые последствия 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.

Раздел «Охрана окружающей среды» является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать или оказывают прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

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

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

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

В процессе оценки воздействия на ОС проводится оценка воздействия на:

1) атмосферный воздух;

2) поверхностные воды;

3) земельные ресурсы и почвенный покров;

4) растительный мир;

5) животный мир;

6) состояние здоровья населения;

7) социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Содержание

Аннотация	
ВВЕДЕНИЕ	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И НОРМАТИВНАЯ БАЗА ОБ ОХРАНЕ ООС В РК	
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	
Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия деятельности на ОС	
Характеристика современного состояния воздушной среды	
Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения	
Внедрение малоотходных и безотходных технологий.	
Определение нормативов допустимых выбросов ЗВ для объектов для объектов I и II категорий	
Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением ст. 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	
Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	
Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	
Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ	
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	
Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	
Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	
2.1 Поверхностные воды	
Гидрографическая характеристика территории. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью.	
Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему	
Рекомендации по организации производ-го мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	
2.2 Подземные воды	
Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	
Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	
Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	
Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	
Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	
Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	
Расчеты количества сбросов ЗВ в окружающую среду, произведенные с соблюдением п.4 ст. 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на ОС для объектов III категории	
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	
Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	
Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОС ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	
Виды и объемы образования отходов	
Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.	
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	
Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	
Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а	

	также их последствий	
	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	
	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта	
	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	
	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.	
	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.	
	Организация экологического мониторинга почв	
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	
	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.	
	Ожидаемые изменения в растительном покрове	
	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	
	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	
	Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	
	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	
	Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	
	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)	
	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ.	
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	
	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	
	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	
	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	
	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	
	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	
11	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
	Ценность природных комплексов	
	Комплексная оценка последствий воздействия на ОС при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	
	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	
	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	
	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАСПОРТА	
	Лицензия разработчика	

1. ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» на проект **«Реконструкция и (модернизация) железнодорожного вокзала Тобол, Костанайской области»** для ТОО "Sara-KZ" выполнено на основании договора.

Основной целью проекта является определение охраны окружающей среды намечаемой деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- Определение характеристик предполагаемой хозяйственной деятельности;
- Выявление факторов воздействия на ОС в процессе деятельности объекта;
- Оценка воздействия на все компоненты ОС производственного процесса;
- Оценка экологического риска;
- Определение природоохранных мероприятий, уменьшающих последствия возможных наиболее существенных последствий хозяйственной деятельности;

Оценка воздействия на ОС производственной деятельности предприятия выполнена в соответствии с требованиями ЭК РК и действующих природоохранных нормативных документов.

Проект разработан в соответствии с нормативно-методическими документами по охране атмосферного воздуха.

Для определения степени воздействия данного предприятия на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых выбросов, определена категория опасности предприятия, установлены нормативы предельно допустимых выбросов на уровне фактических, указано определение концентраций загрязняющих веществ характеризующие уровень загрязнения атмосферы на границе СЗЗ.

Предельно допустимый выброс (г/с) устанавливается для условий полной нагрузки технологического оборудования и его нормальной работы.

На территории стройплощадки находится 7 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 7 неорганизованных.

Валовой выброс при строительстве составляет 1,787246530 тонн загрязняющих веществ в год.

Размещение, образующихся в ходе строительно-монтажных работ, отходов производится временно на площадке, где производится подготовка к вывозу на полигон ТБО.

Выбросы загрязняющих веществ предлагается утвердить в качестве нормативов ПДВ для данного предприятия.

При подготовке настоящего проекта ООС использована справочная литература, нормативно-правовые документы РК в области ООС.

Исполнитель: 110000 ТОО «ЭкоРесурсы» Республика Казахстан, Адрес Костанайская область, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 105 каб 3 БИН 160640018868 ИИК KZ48722S000001139795 АО "KASPI BANK", БИК CASPKZKA e-mail: ekoresurs_2016@mail.ru, Телефон: 8(7142) 54 97 57.

Обзор законодательных и нормативно-методических документов по разработке ООС

Основной или базовый Закон прямого природоохранного назначения – ЭК РК. Сохраняя основные, принципиальные подходы к ООС, провозглашенные в действующих природоохранных актах, он отражает новые тенденции и подходы, выработанные международным сообществом. Это - ориентация на сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем охраны ОС в целях перехода РК к устойчивому развитию в условиях рыночных отношений, удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений людей в здоровой и благоприятной окружающей среде.

Экологический Кодекс регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения ОС, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории РК. В Кодексе определены как объекты охраны ОС (земля, недра, вода, атмосферный воздух, леса и иная растительность, животный мир; естественные экологические системы, климат и озоновый слой Земли), так и государственные органы, ответственные за эту деятельность. В соответствии с ЭК «Запрещается разработка и реализация проектов, влияющих на ОС без оценки воздействия на нее». Любые предпроектные и проектные материалы, согласно данному Закону, должны содержать Раздел ООС.

Требования Кодекса направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. В Кодексе определены объекты и основные принципы охраны ОС, экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, экономические механизмы охраны ОС и компетенции органов государственной власти и местного самоуправления, права и обязанности граждан и общественных организаций в области охраны окружающей среды.

При разработке раздела ООС руководствовались «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на ОС при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации».

Согласно данной инструкции в состав ООС входят следующие разделы, требуемые для представления в органы экологической экспертизы:

➤ Информация о природных условиях участка, на котором производятся работы (природно-климатические условия, геология, гидрогеология, почвенно-растительный покров, животный мир, санитарно-гигиенические условия и др.), об антропологической нагрузке на ОС в месте действия предприятия;

➤ Характеристика социально-экономических условий территории;

➤ Характеристика производственной деятельности предприятия;

➤ Оценка воздействия производственного процесса на ОС по установленным компонентам ОС;

➤ Рекомендуемый состав мероприятий, включая план действий в аварийных ситуациях;

➤ Оценка экологического риска, отражающая оценку реальных изменений (вре-

менных и постоянных) на ОС в результате деятельности.

Важным при разработке проекта ООС является строгое выполнение установленных в РК природоохранных стандартов и норм, регулирующих количественные ограничения конкретных составляющих потоков отходов, сбросов и выбросов, что необходимо для охраны окружающей среды.

Общие сведения о районе работ

Характеристика намечаемой деятельности

АО "Национальная компания" Казакстан темір жолы"" адрес расположения: Костанайская область, район Б.Майлина, п.Тобол.

Координаты участка 52.693173, 62.582186.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 150 м в северо-западном направлении от источников ЗВ.

Ближайший водный объект р.Тобыл находится на расстоянии более 11 км от объекта проведения работ.

Проектируемый объект расположен по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, район Б.Майлина, п.Тобол, на земельном участке, принадлежащем заказчику на праве временного возмездного землепользования.

Земельный участок общей площадью 0,8050 га, целевое назначение - для обслуживания и эксплуатации производственных объектов.

Архитектурно-планировочные решения

Реконструируемое здание 1-но этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 13,50 x 39,00м, здание разновысотное, разделено на 3 блока, центральный блок имеет высоту помещений -4,25м, крайние блоки -3,50м.

Для МГН предусмотрен вертикальный подъемник, сан.узел, доступность помещений.

На этаже предусмотрен основной зал ожидания, а также залы ожидания пассажиров с детьми и МГН, также на этаже размещена коммерческая зона, служебные помещения, касса, помещение полиции, бытовые и инженерные помещения.

Размещение на участке принято из условия соблюдения противопожарных требований и охранных зон.

Внутренняя отделка принята в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями к данному типу помещений. Наружная отделка выполнена с использованием современных отделочных материалов.

ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ

- Предусмотрена замена всех оконных блоков и витражей;
- Предусмотрена замена дверей;
- Предусмотрено устройство чердачной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы, взамен сущ.

кровли согласно СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли";

- Предусмотрено наружное утепление с облицовкой из фиброцементных плит;
- Предусмотрен демонтаж существующих перегородок;
- Выполнен монтаж кирпичных перегородок и перегородок и ГВЛ согласно функциональным требованиям;

- Предусмотрена 100% замена полов;
- Предусмотрено 100% новая отделка помещений;
- Предусмотрено устройство отмостки вокруг здания, ремонт и облицовка цоколя 100%;
- Демонтаж и устройство новых крылец и обустройство входной группы;
- Выполнены навесы над выходными группами;
- Предусмотрена замена отопления, водопровода, электрических сетей, канализации, пож.сигнализации и устройство видеонаблюдения.

Таблица 1. Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Значение	Примечание
1	Этажность	Кол-во	1	
2	Общая площадь помещений	м ²	435,92	
3	Площадь застройки	м ²	570,18	
4	Полезная площадь	м ²	435,92	
5	Расчетная площадь	м ²	381,80	
6	Строительный объем	м ³	2 761,00	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 г (без НДС), в том числе: -СМР -оборудование	тыс.руб тыс.руб тыс.руб	711 342,104 571 899,737 139 442,367	
8	Продолжительность строительства	мес.	6	

Ситуационная схема



1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных и законодательных документов: ГОСТ 17.23.02-78; ЭК РК. Целью разработки данного раздела является оценка загрязнения атмосферы существующими выбросами от источников действующего объекта, разработка мер по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению ОС с учетом требований Экологического законодательства РК. Оценка воздействия на ОС является обязательной для любых видов хозяйственной деятельности.

Характеристика климатических условий

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до -30 -35°C , в летнее время максимум температур $+35$ $+40^{\circ}\text{C}$. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходится на зимние месяцы, а минимальные – на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют 4,5 – 5,1 м/с. В холодное время года область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами. Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, а в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки. Неблагоприятным фактором являются малоинтенсивные осадки, количество их из года в год подвергается значительным колебаниям. Увлажнение недостаточное и неустойчивое, часты засухи, усугубляемые сильными ветрами и суховеями. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носят ливневый характер; обложные дожди бывают редко. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 350 – 385 мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2 – 6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 10 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер. Преобладающими являются ветры северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направлений в зимний период.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе.

Коэффициент рельефа местности принят за 1,2. Характеристика природно-климатических условий приведена на основании данных «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» и СП РК 2.04-01-2017. «Строительная климатология». Согласно СП РК 2.04-01-2017.: -климатическая зона относится к III.

Климатические параметры холодного периода год

0,98 40	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С с обеспеченностью		0,92 -38	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С с обеспеченностью		0,98 39	0,92 -36	-24	-44	9,1	Продолжительность, сутки, и средняя температура воздуха °С периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяцев, %		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее холодного месяцев, %		74
											≤0		≤8		≤10						
											Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура					
											171	12,2	218	-8,6	233	7,5	81		78		

Климатические параметры теплого периода год

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С с обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С с обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяцев, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяцев, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяцев, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяцев, %	Количество осадков за апрель-октябрь	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, мс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1000	24,4	28,4	24,9	40	11,9	68	53	277	СЗ	4,6

Среднемесячная и годовая температура воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
t, °С	-18,1	-16,9	-10,3	2,4	11,6	17,0	18,9	16,2	10,7	1,9	-23,4	-15,2	0,9

Характеристика современного состояния воздушной среды.

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) изучаемый район относится ко II-ой зоне с умеренным ПЗА. В целом, природно-климатические условия территории способствуют быстрому очищению атмосферного воздуха от вредных примесей.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства объекта, представлены в таблицах 1.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 1.3

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов ЗВ определены расчетным методом согласно методикам расчета выбросов ВВ в атмосферу, утвержденных в РК. Расчет выбросов ЗВ от источников выбросов представлен ниже.

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу

Наименование вредного вещества	Выброс вещества, г/сек	Выброс вещества, т/год
(2908) Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	3,756210000	1,703510000
(0123) Железо оксид	0,000333900	0,000574300
(0143) Марганец и его соединения	0,000034400	0,000068800
(0203) Хром оксид	0,000020700	0,000026900
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	0,000021700	0,000028200
(0342) Фтористые газообразные соединения	0,000000000	0,000000000
(0616) Ксилол	0,027300000	0,034700000
(0621) Толуол	0,000400000	0,000460000
(2752) Уайт-спирит	0,030400000	0,039300000
(1210) Бутилацетат	0,000800000	0,000640000
(1042) Спирт н-бутиловый (Бутан-1ол)	0,000400000	0,000330000
(1061) Спирт этиловый (Этанол)	0,000100000	0,000600000
(2754) Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,004800000	0,006230000
(0168) Олово оксид	0,001750000	0,000000630
(0184) Свинец и его соединения	0,003190000	0,000001200
(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0,040530200	0,000776500
ВСЕГО	3,866290900	1,787246530

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при ведении работ Таблица 3

№ п/п	производство	цех	источник выделения ЗВ			Число часов работы в год		Наименование источни- ка выброса ВВ		число источников выброса,шт.		Номер источника на карте схеме	
			наименование	кол-во									
				СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Земляные работы	стройп- лощад- ка	Снятие ПСП, разработка грунта	1	1	24	24	неорг.	неорг.	1	1	6001	6001
2	Площадка для хранения щебня		Ссыпка, хранения щебня	1	1	1440	1440	неорг.	неорг.	1	1	6002	6002
3	Площадка для хранения песка		Ссыпка, хранения песка	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6003	6003
4	Сварочные работы		Сварочные агрегаты	1	1	360	360	неорг.	неорг.	1	1	6004	6004
5	Покрасочные работы		Кисть, валик	1	1	360	360	неорг.	неорг.	1	1	6005	6005
6	Битумные работы		нанесение битума	1	1	360	360	неорг.	неорг.	1	1	6006	6006
7	Медницкие работы		лампа	1	1	0,100	0,100	неорг.	неорг.	1	1	6007	6007

№ п/п	высота источника выбросов , м		Диаметр устья трубы , м		параметры газо-воздушной смеси на выходе из источника						координаты на карте схеме, м			
					скорость м/с		Объем ГВС на одну трубу, м3/сек		Температура оС		точечного источника, центра группы источников или одного конца лин. источника		второго конца лин-го источника	
	СП	П	СП	П										
0	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	источник неорганизованный													

Наименование газ-й установки и мероприятия по сокращению выбросов		Вещества, по которым производится газоочистка		Средняя экспл-я степень очистки		Наименование загрязняющего вещества	выброс загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Коеф-т газоочистки, %		Макс.степень очистки, %	в период проведения работ					
					г/с		мг/м3	т/год		
СП	П	СП	П	СП	П	34	35	36	37	41
28	29	30	31	32	33	(2908) Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1,52460000		0,1718000	2026
0	0	0	0	0%	0%	(2908) Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,80660000		0,1289000	2026
0	0	0	0	0%	0%	(2908) Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1,42500000		1,4028000	2026
0	0	0	0	0%	0%	(0123)Железо оксид	0,00033390		0,0005743	2026
						(0143)Марганец и его соединения	0,00003440		0,0000688	
						(0203)Хром оксид	0,00002070		0,0000269	
						(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0,04053020		0,0007765	
						(0342) Фтористые газообразные соединения	0,00000000		0,0000000	
						(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	0,00002170		0,0000282	
						(2908) Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,00001000		0,0000100	

0	0	0	0	0%	0%	(0616) Ксилол	0,02730000		0,0347000	2026
						(0621)Толуол	0,00040000		0,0004600	
						(2752) Уайт-спирит	0,03040000		0,0393000	
						(1210) Бутилацетат	0,00080000		0,0006400	
						(1042) Спирт н-бутиловый (Бутан-1ол)	0,00040000		0,0003300	
						(1061)Спирт этиловый (Этанол)	0,00010000		0,0006000	
0	0	0	0	0%	0%	(2754)Углеводороды предельные C12-C19	0,00480000		0,0062300	2026
0	0	0	0	0%	0%	(0168) Олово оксид	0,00175000		0,0000006	2026
0	0	0	0	0%	0%	(0184) Свинец и его соединения	0,00319000		0,0000012	2026

Декларируемые выбросы

Декларируемые выбросы эмиссий должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий и рассчитываются на основе предельно допустимых концентраций или целевых показателей качества окружающей среды.

Нормативы качества окружающей среды - показатели, характеризующие благоприятное для жизни и здоровья человека состояние окружающей среды и природных ресурсов.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	период проведения работ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	
1	2	3	4	5
Неорганизованные источники				
(0123) Железо оксид				
Сварочные работы	6004	0,0003339	0,0005743	2026
Итого:		0,0003339	0,0005743	2026
(0143) Марганец и его соединения				
Сварочные работы	6004	0,0000344	0,0000688	2026
Итого:		0,0000344	0,0000688	2026
(0168) Олово оксид				
Медницкие работы	6007	0,00175000	0,00000063	2026
Итого:		0,00175000	0,00000063	2026
(0184) Свинец и его соединения				
Медницкие работы	6007	0,0031900	0,0000012	2026
Итого:		0,0031900	0,0000012	2026
(0203) Хром оксид				
Сварочные работы	6004	0,0000207	0,0000269	2026
Итого:		0,0000207	0,0000269	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (4)				
Сварочные работы	6004	0,0405302	0,0007765	2026
Итого:		0,0405302	0,0007765	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения				
Сварочные работы	6004	0,00000000	0,00000000	2026
Итого:		0,00000000	0,00000000	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые				
Сварочные работы	6004	0,0000217	0,0000282	2026
Итого:		0,0000217	0,0000282	2026
(0616) Ксилол				
Покрасочные работы	6005	0,0273000	0,0347000	2026
Итого:		0,0273000	0,0347000	2026
(0621) Толуол				
Покрасочные работы	6005	0,0004000	0,0004600	2026
Итого:		0,0004000	0,0004600	2026
(1210) Бутилацетат				
Покрасочные работы	6005	0,0008000	0,0006400	2026
Итого:		0,0008000	0,0006400	2026
(1042) Спирт н-бутиловый (Бутан-1ол)				
Покрасочные работы	6005	0,0004000	0,0003300	2026
Итого:		0,0004000	0,0003300	2026
(1061) Спирт этиловый (Этанол)				
Покрасочные работы	6005	0,0001000	0,0006000	2026
Итого:		0,0001000	0,0006000	2026

(2752) Уайт-спирит				
Покрасочные работы	6005	0,0304000	0,0393000	2026
Итого:		0,0304000	0,0393000	2026
(2754) Углеводороды предельные C12-C19				
Битумные работы	6006	0,0048000	0,0062300	2026
Итого:		0,0048000	0,0062300	2026
(2908) Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%				
Земляные работы	6001	1,52460000	0,17180000	2026
Площадка для хранения щебня	6002	0,80660000	0,12890000	2026
Площадка для хранения песка	6003	1,42500000	1,40280000	2026
Сварочные работы	6004	0,00001000	0,00001000	2026
Итого:		3,75621000	1,70351000	2026
Итого по организованным источникам		0,00000000	0,00000000	2026
Итого по неорганизованным источникам		3,86629090	1,78724653	2026
Всего по предприятию		3,86629090	1,78724653	2026

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Основными источниками выделения ВВ в атмосферу на проектируемом объекте, организуемые в период строительства:

На период строительства все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными. Перед началом строительства, участок работ будет огражден защитным ограждением с предупредительными знаками и оборудован освещением в темное время суток.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- покрасочные, сварочные, битумные работы,
- склады щебня и песка,
- транспортные работы.

Источниками неорганизованных выбросов при строительстве являются выемочно-погрузочные работы (разработка грунта, обратная засыпка траншей), подвижные механизмы (разгрузочно-погрузочные работы, уплотнение грунта). Работа дорожно-строительной техники и автотранспорта сопровождается выделением пыли и газов от работы двигателей внутреннего сгорания. Пыль выделяется при взаимодействии колес автотранспорта с полотном дороги.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

По степени воздействия на организм человека, выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности. Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом разработаны и утверждены предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ).

Источник №6001. Земляные работы. Проектом предусматривается снятие ПСП, разработка грунта и восстановление. Объем снимаемого ПСП - 473,3 м³, объем разработки грунта составит 2759,72 м³, обратная засыпка - 864,61 м³. При проведении земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Источник №6002. Склад щебня. При ссыпки и хранение щебня в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Расход щебня составит

Щебень всего	76,6247	м3
Щебень фракции 5-10мм	0,3450	м3
Щебень фракции 10-20мм	8,2992	м3
Щебень фракции 40-80мм	67,9805	м3
Щебень всего	76,6247	м3

Источник №6003. Склад песка. При ссыпки и хранение песка в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. Расход песка составит 1117,486 м³.

Источник №6004. Сварочные и газосварочные работы. При сварке используются штучные электроды марки Э-42, АНО-4, пропан-бутановая смесь и ацетилен. В атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая и т.д.

Количество используемых электродов Э42 (Э48-М/18)	0,0188	т
электроды АНО-4	28,335	кг
Пропан бутан	30,269	кг
Кислород технический	13,4488	м3
Время работы	360	час

Источник №6005. Покрасочные работы. Всего используется за период строительства :

Растворители (ксилол)	0,0023363	т
Грунтовка ГФ-021	0,0022389	т
Эмаль ПФ 115	0,1493437	т
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	0,0057612	т
Время нанесения ЛКМ	360	час/кажд

В атмосферный воздух выделяются: ксилол, уайт-спирит и т.д.

Источник №6006. Битумные работы. Всего используется за период строительства битум - 6,230232 т. В атмосферный воздух выделяются: углеводороды C12-C19.

Источник №6007. Медницкие работы. Расход припоя составляет 0,002260 т. Во время проведения работ выделяется свинец и его соединения и олово оксид.

Транспортные работы согласно Статья 202 п.17. Экологического кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК «Нормативы допустимых выбросов и технологические нормативы выбросов». Нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах определяется законодательствах РК о техническом регулировании.

Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновго загрязнения.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө».

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

Согласно Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятие АО "Национальная компания" Казакстан темір жолы" по объекту «Реконструкция и (модернизация) железнодорожного вокзала Тобол, Костанайской области» относится к III категории опасности: «накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов» (приложение 2, р.3, п.2., п.п.3).

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Земляные работы

источник 6001

Снятие ПСП

Формирование отвала ПСП

Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014г №221-Ө

В связи с отсутствием показателей условно принимаем почвенно плодородный слой как схожую с глиной.

Количество перерабатываемого материала	G час	29,8	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	714,683	т/год
Плотность		1,51	т/м ³
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	473,3	м ³ /год
Время работы		24,00	ч/год
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	K ₁	0,05	
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K ₂	0,02	
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K ₃	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)		1	
	K ₄		
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K ₅	0,1	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K ₇	0,7	
Величина g		0,004	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B'	0,7	
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0	
$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000$		0,0596	т/год
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G_{час} * 10^6) / 3600$		0,6895	г/сек

Сдувание пыли с поверхности временного склада

Время работы		360	ч/год
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K ₃	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)		1	
	K ₄		
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K ₅	0,1	
коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала	K ₆	1,4	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K ₇	0,7	
поверхность пыления в плане	F	25	м ²
фактическая поверхность материала с учетом рельефа	Fфакт	25	м ²
унос пыль с 1м ² фактической поверхности	g	0,004	г/м ² *с
$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000$		0,0216	т/год
$M_{сек} = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g * F$		0,0167	г/сек

Объем перемещения ПСП

Количество перерабатываемого материала	G час	29,8	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	714,23	т/год
Плотность		1,51	т/м ³
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	473	м ³ /год
Время работы		24	ч/год

весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	K_1	0,05	
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K_2	0,02	
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K_3	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K_4	1	
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K_5	0,1	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K_7	0,7	
Величина g		0,004	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B'	0,7	
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0	
$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000$		0,0596	т/год
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G_{час} * 10^6) / 3600$		0,6895	г/сек
ИТОГО при снятии ПСП:			
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%		1,3957	г/сек
Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%		0,1408	т/год

Разработка грунтов

№ 8 к приказу МинистраОВ и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Количество перерабатываемого материала	G час	30,000	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	Gгод	4167,18	т/год
		2759,72	м3
Плотность материала согласно инженер геологии		1,51	т/м3
Производительность пересыпки	Gчас	19,868	м3/час
Время ссыпки с учетом производительности автомасосвала		138,91	ч/год
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 3.1.1)	K_1	0,05	
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 3.1.1)	K_2	0,02	
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 3.1.2)	K_3	1,7	
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т. 3.1.3)	K_4	1	
коэффициент, учитывающий влажность материала (т. 3.1.4)	K_5	0,01	
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 3.1.5)	K_7	0,6	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 3.1.7)	B'	0,7	
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т. 3.1.8)	η	0	
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%			
$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$		0,0298	т/год
Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%			
$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 10^6) / 3600 * (1 - \eta)$		0,0595	г/сек

обратная засыпка, перемещение

Количество перерабатываемого материала	G час	30,0	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	1306,15	т/год
Плотность		1,51	т/м3
Суммарное количество перерабатываемого материала в течении года	Gгод	865	м3/год
Время работы		5,00	ч/год
весовая доля пылевой фракции в материале (т. 1)	K_1	0,05	
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (т. 1)	K_2	0,02	
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (скорость ветра) (т. 2)	K_3	1,7	

коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (т.3)	K_4	1
коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4)	K_5	0,01
коэффициент, учитывающий крупность материала (т. 5)	K_7	0,7
Величина g		0,004
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т. 7)	B'	0,7
эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (т.8)	η	0

$$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000$$

$$M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G_{час} * 10^6) / 3600$$

ИТОГО при возврате грунта:

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20% **0,0012 т/год**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20% **0,0694 г/сек**

ИТОГО при разработке грунта:

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20% **0,1289 г/сек**

Максимально-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20% **0,0310 т/год**

Площадка для хранения щебня Источник 6002

Прил. №13 к приказу МОС РК от 18.04.08г №100-п

Склад щебня фракция 5-50 мм

Общая масса сыпучего материала	104,210	т/год
	76,625	м3/год
Время пыления	1440	ч/год
Время пересыпов	21	ч/год
	5	т/час
Весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1	0,04
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K_2	0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K_3	1,7
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K_4	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность отсева	K_5	0,6
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K_6	1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K_7	0,5
Поверхность пыления в плане, м1	F	10
Фактическая поверхность материала,	$F_{факт}$	10,00
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности,	g'	0,002
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	10,00 т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B'	0,7 Экскаватор
При пересыпки:		0,0600 т/год
		0,7933 г/сек
При хранении:		0,0689 т/год
		0,0133 г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%	0,1289	т/год
Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%	0,8066	г/сек

Склад песка Источник 6003

Прил. № 8 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Плотность породы	1,8	т/м3
	1117,486	м3/год
Общая масса сыпучего материала	2011,5	т/год
Время пыления	4320	ч/год
Время пересыпов	201,2	ч/год
	10,000	т/час

Весовая доля пылевой фракции в материале,	K ₁	0,05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K ₂	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K ₃	1,2	
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K ₄	1,0	
Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	0,8	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада,	K ₆	1,3	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K ₇	1	
Фактическая поверхность материала,	F _{факт}	10	
Поверхность пыления в плане, м ¹	F	10	
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности,	g ¹	0,002	
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	5,00	т/час
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	B	0,7	г/сек
При пересыпки:		1,0140	т/год
		1,4000	г/сек
При хранении:		0,3888	т/год
		0,0250	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%		1,4028	т/год
Макс.-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%		1,4250	г/сек

Сварочные работы

«Методике расчёта выбросов ЗВ в атмосферу при сварочных работах» Астана-2005.

Источник 6004

Тип и количество ЭСА	1	шт
Тип и к-во используемых электродов	18,80	кг/год
Время работы ЭСА	360	час/год
Часовой расход электродов на 1 ап.	0,052	кг/час
Удельное выделение для Э48-М/18:		
Сварочная аэрозоль	13,2	г/кг
Железо (II) оксид	9,27	г/кг
Марганец и его соедин.	1,00	г/кг
Хрома оксид	1,43	г/кг
Фториды плохо растворимые	1,50	г/кг
Фтористый водород	0,001	г/кг
Железо (II) оксид	0,0001743	т/год
	0,0001339	г/с
Марганец и его соедин.	0,0000188	т/год
	0,0000144	г/с
Хрома оксид	0,0000269	т/год
	0,0000207	г/с
Фториды плохо растворимые	0,0000282	т/год
	0,0000217	г/с
Фтористый водород	0,0000000	т/год
	0,0000000	г/с

Газосварочный пост

Расход пропанбутановой смеси	30,269	кг/год
	15,1345	кг/день
Удельное выделение оксидов азота	15	г/кг ацетилена
Время работы	2	ч/день
Количество рабочих дней	2	дн/год
Годовой фонд времени	4	ч/год
Валовый выброс оксидов азота	0,00045404	т/год
Максимально разовый выброс	0,0315302	г/с
Расход ацетилкислорода	14,659192	кг/год
	2,9318	кг/день
Удельное выделение оксидов азота	22	г/кг ацетилена

Время работы	2	ч/день
Количество рабочих дней	5	дн/год
Годовой фонд времени	10	ч/год

Валовый выброс оксидов азота	0,000322502	т/год
Максимально разовый выброс	0,0090	г/с

Наименование материала:	АНО-4
Марка:	АНО-4
Расход применяемых материалов:	28,335 кг/год
	0,05 кг/час
Количество рабочих дней:	300 дней
Количество рабочих часов в день:	2 час/день
Всего рабочих часов:	600 час/год

Удельный показатель выброса ЗВ на единицу массы расходуемых материалов:

Сварочный аэрозоль, в том числе:	17,8	г/кг
Железа оксид:	15,73	г/кг
Марганец и его соединения:	1,66	г/кг
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	0,41	г/кг

Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым
0
снабжена группа технологических агрегатов:

Валовый выброс ЗВ:		
Сварочный аэрозоль, в том числе:	0,0005	т/год
Железа оксид:	0,0004	т/год
Марганец и его соединения:	0,00005	т/год
Пыль неорганическая SiO₂ 20-70%	0,00001	т/год

Максимально-разовый выброс ЗВ:		
Сварочный аэрозоль, в том числе:	0,0002	г/с
Железа оксид:	0,0002	г/с
Марганец и его соединения:	0,00002	г/с
Пыль неорганическая SiO₂ 20-70%	0,00001	г/с

Методика расчета выбросов в атмосферу при нанесении ЛКМ РНД 211.02.05-2004 Астана, 2005

Источник
6005

Покрасочные работы

Фактический годовой расход ЛКМ, т _ф	Эмаль ПФ 115	0,149344	т/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, δа		0	%
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, δр		45	%
Степень очистки воздуха ГОУ, η		0	%
Время нанесения ЛКМ		360	час
Факт. макс часовой расход ЛКМ, тм		0,4148	кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ*р		72	%
Содержание компонента в летучей части ЛКМ, δх	ксилол	50	%
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ**р	уайт-спирит	50	%
		28	%
	аэрозоль краски	0,0000	т/год
$M^a_{н.окр}$	(взвешенные вещества)	0,0000	г/сек
	ксилол	0,0242	т/год
$M^x_{окр}$		0,0187	г/сек
	уайт-спирит	0,0242	т/год
		0,0187	г/сек
	ксилол	0,0094	т/год
$M^x_{суш}$		0,0073	г/сек
	уайт-спирит	0,0094	т/год
		0,0073	г/сек
аэрозоль краски (взвешенные вещества)		0,0000	т/год
		0,0000	г/сек
ксилол		0,0336	т/год
		0,0260	г/сек
уайт-спирит		0,0336	т/год
		0,0260	г/сек

Растворитель -

уайт-спирит

Состав (%) :	уайт - спирт	100	%
Расход -		5,7612	кг/год
Факт. макс часовой расход ЛКМ, тм		0,0160	кг/час
Время работы		360	час/год
Доля растворителя, выделившегося при окраске:		28	%
Доля растворителя, выделившегося при сушке:		72	%
Метод нанесения краски	кистью, валиком		
ОКРАСКА :	СУШКА :		
уайт - спирт	уайт - спирт	0,0016	т/год
Итого :		0,0041	т/год
уайт - спирт		0,0057	т/год
		0,0044	г/сек

Нанесение грунтовок		ГФ021	Объем используемого материала		0,0022389	тонн/год
Степень очистки применяемой ГОУ		0	Время работы		0,01	кг/час
			%		360	час/год
наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fr% мас.	наименование ЗВ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания растворителя в краске
ГФ021	45	Ксилол	кисть	100	0	при окраске, b'p при сушке, b''p
						28 75

Выброс аэрозоля краски (сухая)	
M ^a _{н.окр} тонн/год	
M ^a _{н.окр} г/сек	

В период покраски	Ксилол	
M ^x _{окр} т/год	0,0003	
M ^x _{окр} г/сек	0,0004	

В период сушки	Ксилол	
M ^x _{окр} т/год	0,0008	
M ^x _{окр} г/сек	0,0009	

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность		
наименование вещ-ва	Ксилол	
т/год	0,001100	
г/сек	0,001300	

Фактический годовой расход ЛКМ, m_ф
Время работы
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, δa
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, fr
Степень очистки воздуха ГОУ, η
Факт. макс часовой расход ЛКМ, мм
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, δ'p

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, δ''p

Растворитель	0,0023	т/год
	360,00	ч/пер.стр
	-	%
	100	%
	0,0000	%
	0,0064	кг/час
	28	%
спирт н-бутиловый	20	%
спирт этиловый	10	%
бутилацетат	50	%
толуол	20	%
	72	%

[illegible]

Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008г №100-п

Битумные работы**Источник 6006**

Плотность битума	0,95	т/м3
Время работы	360	ч
Объем битума	6,23023	т/год
Валовый выброс углеводородов предельных C12-C19, $M=(1 \cdot MY)/1000$	0,0062302	т/год
Максимально разовый выброс углеводородов, $G=M \cdot 10/(T \cdot 3600)$	0,0048	гр/сек

Медницкий участок**Источник
6007**

Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Источник выделения	паяльная лампа	
Удельные выделения олова	0,28	г/кг
Удельные выделения свинца	0,51	г/кг
Расход припоя	2,26	кг/год
Количество рабочих дней	1	дн/год
Время пайки в день	0,1	час.

Валовый выброс :

олова	0,00000063	т/год
свинца	0,00000115	т/год

Максимально разовый выброс :

олова	0,00175	г/с
свинца	0,00319	г/с

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия
оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятие	Эффект от внедрения
Период проведения строительных работ	
Соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений.	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта.	Предотвращение загрязнения окружающей территории горюче-смазочными материалами
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение СМР на строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий

В период НМУ (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер: • ужесточить контроль за точным со-

блюдением технологического регламента производства; • использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ; • проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: • ограничить движение транспорта по территории; • снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ; • в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.

Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.

Водообеспечение. Водоснабжение на период строительства и эксплуатации объекта предусматривается существующих сетей водоснабжения. Количество питьевой воды должно соответствовать Санитарным правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26

Водоотведения. В период строительства и эксплуатации объекта будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, источником образования которых является жизнедеятельность рабочих.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равном 100% от водопотребления и составляют 67,5 м³/на период строительства. Сточные воды отводятся в существующие сети канализации.

Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Водопотребление	Количество человек	Норма л/сут	Количество дней	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут	м³/за пер работы	м³/сут	м³/за пер.работы
На период строительства объекта							
Питьевая вода(согласно смете)					29,660314		29,660314
Технические нужды					150,0		
На период эксплуатации объекта							
Хоз-питьевой водопровод общий (согласно разделу ВК)				8,04	2934,6	8,04	2934,6

2.1. Поверхностные воды.

Гидрографическая характеристика территории.

Гидрографическая сеть представлена р. Тобол с левым притоком р. Иртыш, который впадает за пределами Казахстана. Бассейн Тобола дренирует весь север области и включает левобережные притоки: Р. Аят, Шортанды, Желкуар, Тогузак, Уй и правобережный – р. Убаган. Тобол и его левые притоки берут начало на восточном склоне Южного Урала, за пределами области, Убаган – в районе оз. Шийли. До впадения р. Шортанды в Тобол, как и все его притоки, летом пересыхает, оставляя цепочки плесов. После впадения р. Аят ширина русла Тобола становится от 40 до 100 м.

Тобол является основной водной артерией области и имеет большое водохозяйственное значение. На р. Тобол и его притоках построен ряд относительно крупных водохранилищ, обеспечивающих питьевой водой города области: Верхнее-Тобольское, Каратамарское, Амангельдинское, Желкуарское и ряд более мелких.

Ближайший водный объект р.Тобыл находится на расстоянии более 11 км от объекта проведения работ.

Проектируемый участок находится за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

В период проведения СМР не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается.

Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностных вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района оценивается как допустимое.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

2.2. Подземные воды

Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Грунтовые воды до глубины 8,00 м скважинами не вскрыты по состоянию на январь 2024г.

При данных инженерно-геологических условиях строительства на контакте супеси и глины (4,80-6,80м) возможно образование временных водоносных горизонтов типа «верховодка».

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятия не оказывает.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Целью хозяйственной деятельности является экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов, применяемых в сфере обращения с отходами. Качественные и количественные параметры образования бытовых и производственных отходов на период строительства объекта определены на основе удельных показателей с использованием данных об объемах используемых материалов.

Виды и объемы образования отходов.

Система управления отходами

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2023 года № 314.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные со-

ставные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 5 наименований, в том числе:

- Не опасные отходы: Смешанные коммунальные отходы, строительный мусор.
- опасные отходы – Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами.

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.

Расчет объемов образования отходов на период строительства:

1. **Смешанные коммунальные отходы** образуются в процессе жизнедеятельности рабочих, занятых при строительстве. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/, отходы имеют следующий код: 20 03 01 (неопасные). Состав отхода, согласно Методике /4/ (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы – 12.9. Для временного складирования отходов на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры. Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе.

Вид отхода -	Годовая норма	Суточная норма	Кол-во рабочих	Плотность	Количество во дней на период СМР	Количество дней в году	Объем отхода т/год
Твердые бытовые отходы	0,3	0,00082	14	0,25	180	365	0,52

2. **Отходы сварки** представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/, отходы имеют 71 следующий код: 12 01 13 (неопасные). Состав отхода, согласно Методике /4/ (%): железо - 96- 97; обмазка (типа $Ti(CO)$) - 2-3; прочие - 1. Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов (строительной площадке) предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе

Вид отхода	Фактический расход электродов	Остаток электрода	Объем отхода т/год
Огарки сварочных электродов, $N = M_{ог} \cdot \alpha$	0,04714	0,01500	0,00071

3. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества. Образуются при выполнении малярных работ. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/, отходы имеют следующий код: 08 01 11* (опасные). Состав отхода согласно Методике /4/ (%): жель - 94-99, краска - 5-1. Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов (строительной площадке) предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе.

Норма образования отхода (N) определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год}$$

Где M_i - масса i-того вида тары, т/год; 0,005

n - число видов тары; 4шт

M_{ki} - масса краски в i-той таре, т/год; 0,02

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05). 0,01

Вид отхода -	Масса i-го вида тары	Число видов тары	Масса краски в i-ой таре	Содержание остатков краски в i-ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)	Объем отхода т/год
Тара из под ЛКМ, $N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$	0,0003	10	0,159680	0,01	0,0046

4. Строительный мусор – 75,0 тонн на период строительства.

Отходы, образующиеся при проведении строительных работ (строительный мусор). Данный вид отходов обладает следующими свойствами: твердые, не пожароопасные, не растворимые в воде. Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о.

Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/, отходы имеют следующий код: 17 09 04 (неопасные). Временное хранение отходов будет осуществляться на стройплощадке. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям.

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами – 0,095 тонн на период строительства. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /5/, отходы имеют следующий код: 15 02 02* (опасные). Состав отхода согласно Методике /4/ (%): тряпье - 73; масло - 12; 10 влага - 15.

На период строительства объекта отходы, образующие в период стройки временно хранятся на площадке с твердым покрытием. По окончании строительства (срок

строительства 6 месяцев) заключается договор со специализированной организацией и утилизируются.

Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов.

Временное хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами.

Регенерация/утилизация. Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного МООС РК, от 6 августа 2021 года № 314.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения, транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения.

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

- контролировать объём накопления отходов производства на площадке, проведение мониторинга, в том числе и проведение мониторинга отходов;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления в строго отведённых местах.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности.

Все отходы потребления временно складировются на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение.

Твердые бытовые отходы вывозятся по договору на полигон ТБО. Производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров.

Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов.

Утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза отходов.

Большинство отходов, образующихся при работе проектируемого объекта, не лимитируются нормативными документами, поэтому отчетность по объемам их образования должна проводиться по факту.

Периодичность удаления ТБО выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки и согласовывается с местным учреждением санитарно-эпидемиологической службы.

Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

На период строительства объекта 2025 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Накопление, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Неопасные отходы			
ТБО Код 200301	0,52	0,52	0,52
Отходы сварки Код 12 01 13	0,00071	0,00071	0,00071
Строительный мусор Код 17 09 04	75,0	75,0	75,0
Опасные отходы			
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. Код 15 02 02*	0,095	0,095	0,095
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества Код 08 01 11*	0,0046	0,0046	0,0046
ИТОГО	75,620	75,620	75,620

5.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на стройплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей жилой зоны не оказывает.

Шум. Основным источником шума - спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

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

Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий и составляет 12-15 мкр/час. В процессе работы отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится.

6.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.

Площадь земельного участка составляет 0.8050 га на праве временного землепользования, целевое назначение - для обслуживания и эксплуатации производственных объектов. Участок изысканий расположен в Костанайской области, район Б.Майлина, п.Тобол.

Участок изысканий расположен в г. Костаная, на перекрестке улиц Г.Каирбекова - Тепличная . Улица Г.Каирбекова благоустроенная, асфальтированная, насыщена трассами инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, трассы теплоснабжения, подземных кабелей электроснабжения. Участок изысканий застроен двух - девятиэтажными зданиями, состояние которых нами не обследовалось.

Инженерно-геологические скважины, используемые при составлении заключения, имеют абсолютные отметки поверхности 166,76-166,93, перепад высотных отметок достигает 0,17м. Уклон дневной поверхности юго - восточный и достигает значений 0,80-0,90%.

Современные физико-геологические процессы на участке выражаются в просадочности супеси четвертичного возраста при замачивании, проявлении агрессивных свойств грунтов по отношению к углеродистой стали. Воздействие на земельные ресурсы предусматриваются незначительные.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

В геологическом строении участка изысканий, до глубины 8,00м, принимают участие делювиально-пролювиальные глинистые отложения четвертичного возраста, подстилаемые песчано - глинистыми отложениями кустанайской свиты неогена и глинистыми отложениями тасаранской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного возраста.

Насыпной грунт представлен перелопаченным бытовым и строительным мусором вскрывается скважинами с поверхности земли до глубины 0,40м, мощность его составляет 0,40м.

Почвенно-растительный слой вскрывается скважиной №1 под насыпными грунтами до глубины 0,80м, мощность его составляет 0,40м.

Супесь dpQIII-IV желто-бурая, твердой консистенции, сильно карбонатизированная до глубины 2,00-2,30м, ниже с пятнами и стяжениями карбонатных солей разбросанных по толще супеси, с частыми прослойками и линзами пылеватого песка, мощностью до 10-15см вскрывается повсеместно под насыпным и

почвенным слоем до глубины 4,80-6,80м, мощностью 4,00-6,40м.

Глина N2ks буровато-серая, полутвердой консистенции, слабо карбонатизированная, слабо ожезненная, с прослойками и линзами песка разной крупности, мощностью от 1 до 5 см. Вскрывается скважинами до глубины 6,20-7,00м, мощностью 0,20-1,40м.

Песок средней крупности N2ks серый, маловлажный, средней плотности, с прослойками крупного песка и включением гравия и гальки вскрывается скважиной №1 с глубины 7,00м, при этом полная мощность песка до глубины 8,0м скважиной не пройдена, вскрытая мощность составляет 1,00м.

Глина опоковая P2ts зеленовато-серая, полутвердой до тугопластичной консистенции со щебнем и рухляком опоки 20 – 25% вскрывается скважиной №4493 с глубины 6,20м, полная мощность глины скважиной до глубины 8,00м не пройдена, а вскрытая мощность составляет 1,80м.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

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

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства.

При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района.

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

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей.

Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы.

Ожидаемые изменения в растительном покрове

Факторы воздействия на растительность. Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Пожары в результате аварийных ситуаций;
3. Загрязнение и засорение;
4. Изменение физических свойств почв;
5. Изменение уровня подземных вод;
6. Изменение содержания питательных веществ.

Деятельность объекта не связана с нарушением растительных сообществ. Осуществление деятельности оказывает влияние на окружающую среду только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- Не допускать расширения дорожного полотна;
- Строго соблюдать технологию ведения работ;
- соблюдать правила по технике безопасности.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более.

Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму.

Образующиеся жидкие и твердые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц.

В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генотип, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия произ-

водства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.

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

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ.

Проектируемый объект расположен по адресу Республика Казахстан, Костанайская область, район Б.Майлина, п.Тобол. В непосредственной близости от проектируемого объекта особо охраняемые участки и ценные природные комплексы отсутствуют. Растительность и деревья вблизи от участка строительства находятся в удовлетворительном состоянии, в связи с чем воздействие на ландшафт будет иметь незначительный характер. Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не связаны с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складываются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета.

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 14 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

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

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

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

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

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места; - диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Ценность природных комплексов.

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную удаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

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

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

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

выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1	Экологический кодекс РК
2	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2023 года № 63)
3	«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
4	Отдельные методические документы в области охраны окружающей среды. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
5	Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
6	Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
7	«Классификатор отходов» утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314
8	Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Приложение



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года

01932P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоРесурсы"

110010, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А.,
г.Костанай, УЛИЦА КАИРБЕКОВА, дом № 411., 97., БИН: 160640018868

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

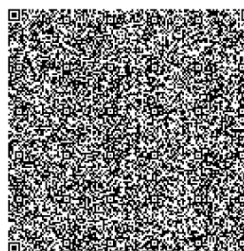
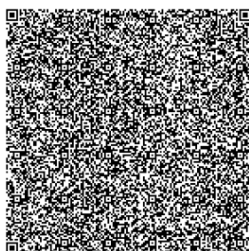
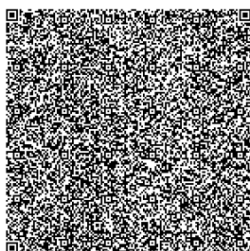
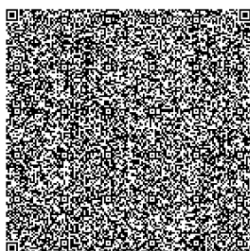
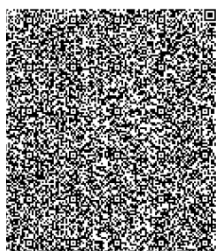
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01932Р

Дата выдачи лицензии 05.06.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоРесурсы"

110010, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г. Костанай, УЛИЦА КАИРБЕКОВА, дом № 411., 97., БИН: 160640018868

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

Производственная база

ТОО "ЭкоРесурсы" ул.Байтурсынова 105, офис 3 (деятельность по выполнению работ и оказанию услуг в области охраны окружающей среды)

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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

