РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ"

Товарищество с ограниченной ответственностью

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ УЛ. Г.ЖУБАНОВОЙ ГОРОДА АКТОБЕ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ТОМ 7

404-ОВОС

г. КАРАГАНДА 2023г

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ УЛ. Г.ЖУБАНОВОЙ ГОРОДА АКТОБЕ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ТОМ 7

404-ОВОС

Директор	***Камалетдинов Р.М.***
Главный инжен	***Ан В.В.***
ГИП	***Тарановский В.В.***

Заказчик**: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»**

г. КАРАГАНДА 2023г

Состав рабочего проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	**404-ПП**	**Паспорт проекта**
2	**404-ОПЗ**	**Общая пояснительная записка**
3	**404-МС**	**Материалы согласований**
4	**404-АД**	**Рабочие материалы** **Книга 1.** Чертежи **Книга 2.** Приложение к чертежам (ведомости) **Книга 3** Искусственные сооружения
5	**404-ИС**	**Инженерные сети и наружное освещение** **Книга 1.** Наружное освещение **Книга 2.** Электроснабжение **Книга 3.** Светофорные объекты **Книга 4.** Переустройство и защита ВЛ **Книга 5.** Переустройство и защита ЛС **Книга 6.** Переустройство и защита сетей НВК **Книга 7.** Переустройство и защита ГСН **Книга 8.** Ливневая канализация
6	**404-СВОР**	**Сводная ведомость объемов работ**
7	**404-ОВОС**	**Оценка воздействия на окружающую среду**
8	**404-СД**	**Сметная документация**
9	**404-ПОС**	**Проект организации строительства**
Отчет по инженерно-топографическим изысканиям		
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям		

ПРОЕКТ СЕРВИС

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Государственная лицензия МООС № 01290Р от 26.02.2009г.

Раздел «Охрана окружающей среды» в составе рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги ул. Г. Жубановой г.Актобе»

Директор
ТОО «Проектсервис» **Шмойлов С. В.**

г. Караганда-2023г.

Заказчик проекта: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»

Адрес строительной площадки: Актюбинская область, г. Актобе

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Актюбинская обл., г. Актобе, район Астана, пр. Абылкаир Хана, 40

Генеральный проектировщик: ТОО «КараганадаКаздорпроект»

Адрес организации: 100000, Республика Казахстан, город Караганда, район имени Казыбек би, пр. Бухар Жыул. Ерубаева, 50а

Контактные данные организации:

тел: 8(7212) 51-42-01
e-mail: kar_kdp@mail.ru

Субпроектировщик - разработчик проекта: ТОО «Проектсервис»

Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования номер лицензии 01290Р от 26.02.09г.

Адрес организации: 100000, Республика Казахстан, город Караганда, район имени Казыбек би, пр. Бухар Жырау, 48а.

Контактные данные организации:

тел: 8(7212) 21-46-16
e-mail: proekt_krg@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Разработка проектных материалов в составе рабочего проекта «Раздел «Охрана окружающей среды» в составе рабочего проекта ««Реконструкция автомобильной дороги ул. Г. Жубановой г.Актобе», выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

Основанием для разработки Раздела «Охрана окружающей среды» являются Экологический кодекс РК и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом № 280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г.

При разработке проектных материалов Раздела «Охрана окружающей среды» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

На период ведения работ в связи с краткосрочностью и локальной ограниченностью воздействия, санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, а санитарно-защитная зона предполагает наличие производственного объекта согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года№ 237.

Согласно мотивированного отказа № KZ90VWF00057320 от 21.01.2022г. РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан: «В связи с отсутствием деятельности данного объекта «Реконструкция автомобильной дороги ул. Г. Жубановой в г. Актобе» указанных в разделе 2 приложения 1 к Экологическому Кодексу достаточно проведения экологической оценки по упрощенному порядку».

Ввиду отсутствия описания намечаемой деятельности в Приложении 1, Разделах 1,2 Экологический кодекс РК, в Приложении 2, Разделах 1, 2, 3 Экологический кодекс РК, категория объекта намечаемой деятельности определялась согласно Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (далее Инструкция).

Согласно п.12 Инструкции:

При отсутствии вида деятельности в приложении 2 к Кодексу объект, строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации, относятся к III категории, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, в случае соответствия одному или нескольким критериям:

1) первоначальное строительство объектов, указанных в разделе 3 приложения 2 к Кодексу;

2) строительно-монтажные работы на объекте III категории, которые вносят изменения в технологический процесс такого объекта и (или) в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации ;

3) работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов III категории;

4) отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ;

5) наличие выбросов загрязняющих веществ от 10 до 500 тонн в год при эксплуатации объекта;

6) использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 гигакаллорий в час и более;

7) накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год;

8) проведение строительно–монтажных работ при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 10 тонн в год и более за исключением критериев, предусмотренных подпункте 2) пункта 10 и подпункте 2) пункта 11 настоящей Инструкции;

9) работы по рекультивации и (или) ликвидации при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 10 тонн в год и более за исключением критериев, предусмотренных подпункте 3) пункта 10 и подпункте 3) пункта 11 настоящей Инструкции;

10) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня+ 5 децибел до + 15 децибел включительно), инфразвука (от одного предельно допустимого уровня + 5 децибел до + 10 децибел включительно) и ультразвука (от одного предельно допустимого уровня + 10 децибел до + 20 децибел включительно).

Намечаемая деятельность отсутствует в Приложении 2 ЭК РК. Отсутствуют сбросы вредных (загрязняющих) веществ. Количество выбросов загрязняющих веществ: 90,2266482276 тонн/год.

На строительной площадке в ходе проведения работ будут образовываться опасные и неопасные отходы в количестве: опасные - 0,037915734 т/период; неопасные – 6159,098267 т/период). Все образовывающиеся отходы на площадке не накапливаются, а по мере образования будут вывозиться специализированной организацией по Договору.

В виду вышеперечисленных факторов, объект намечаемой деятельности относится к III категории, оказывающей незначительное воздействие на окружающую среду.

Также, проектом предусматривается вырубка зеленых насаждений в количестве 510 шт., кустарники смородины - 342 шт. с дальнейшей компенсационной посадкой в 10-ти кратном размере. Акт обследования зеленых насаждений представлен в Приложении 10 к РООС.

Содержание

АННОТАЦИЯ 5
Содержание 7
Список иллюстраций 10
Список приложений 10
ВВЕДЕНИЕ 11
1 оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха 12
1.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду 12
1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды 133
1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения 188
1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух 311
1.5. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 311
1.6. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы 355
1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия 411
1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха 422
1.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества 444
2 Оценка воздействий на состояние вод 455
2.1 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 456
2.2 Поверхностные воды. Гидрографическая характеристика территории. 466
2.3 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью 466
2.4 Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления 466
2.5 Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока 47
2.6 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 47
2.7 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод 47
2.8 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений 47
2.9 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов 47
2.10 Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему 47
2.11 Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий 47
2.12 Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации 48
2.13 Организация экологического мониторинга поверхностных вод 48

2.2.1 Подземные воды 49
2.2.1.1. Гидрогеологическое параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод.....49
2.2.1.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов 49
2.2.1.3 Оценка влияния объекта в период эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения.....49
2.2.1.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод.....49
2.2.1.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.....49
2.2.1.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды 50
Проектом не предусмотрено проведение мониторинга подземных вод.....500
3 Оценка воздействия на недра 500
3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество) 500
3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации (виды, объемы, источники получения).....500
3.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы 500
3.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий 500
3.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых 500
4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....511
4.1 Виды и объемы образования отходов. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления. 511
4.2 Рекомендации по управлению отходами 544
4.3. Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду. 555
5 Оценка физических воздействий на окружающую среду 56
6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы.....59
6.1 Состояние и условия землепользования 59
6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....59
6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров, изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта.....60
6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.....600
7 Оценка воздействия на растительность 612
7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта. Характеристика факторов среды обитания, влияющих на их состояние 612
7.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений.....623
7.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов 623
7.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....623
7.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове.....623

7.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания. 623
7.7 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. 623
8 Оценка воздействия на животный мир....634
8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны....634
8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных....645
8.3 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 645
8.4 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 656
8.5 Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир 65
8.6 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....656
9 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие ..67
10 Оценка воздействия на ландшафты....69
11 Оценка воздействия на социально-экономическую среду 690
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности....690
11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения 701
11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование....712
11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта....712
11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности....712
12 Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе ...723
12.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности 756
12.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него....756
12.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него....756
12.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления...756
12.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий 756
12.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности....756
12.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями....767

13 Заключения и выводы оценки воздействия размещения и эксплуатации комплекса на компоненты окружающей среды 78
Список использованных источников.....79

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. 1 Характеристика метеорологических параметров.....12
Таблица 1. 2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....155
Таблица 1. 3 Параметры выбросов загрязняющих веществ.....244
Таблица 1. 4 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ, тонн/год.....312
Таблица 1. 5 Сводная таблица результатов расчета рассеивания..... **Ошибка! Закладка не определена.**7
Таблица 1. 6 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения..39
Таблица 2. 1 Водопотребление на период работ……..456

Таблица 4. 1 Система управления отходами.....512
Таблица 4. 2 Декларируемое количество опасных отходов.....556
Таблица 4. 3 Декларируемое количество неопасных отходов.....556

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1. 1 Среднегодовая многолетняя роза ветров по метеостанции Актобе.....133
Рисунок 1. 3 Обзорная карта-схема района расположения.....144
Рисунок 1. 4 Спутниковый снимок места проведения работ по реконструкции 177
Рисунок 1. 5 Спутниковый снимок места расположения объекта реконструкции с источниками загрязнения 233

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование
Приложение 2 Справка РГП "Казгидромет"
Приложение 3 Письмо РГУ "Жайык-каспийская бассейновая инспекция"
Приложение 4 Письма РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»
Приложение 5 Расчет ЗВ
Приложение 6 Расчет рассеивания
Приложение 7 Расчет норм образования отходов
Приложение 8 Мотивированный отказ РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области»
Приложение 9 Заключение ГУ "Управление индустриально -инновационного развития Актюбинской области" об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых
Приложение 10 Акт обследования зеленых насаждений, согласование на снос
Приложение 11 Письмо о сроках начала реализации работ
Приложение 12 Постановление о предоставлении земельного участка
Приложение 13 Исходные данные
Приложение 14 Протокол общественных слушаний

ВВЕДЕНИЕ

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Объектами исследования стали стационарные и нестационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в результате реконструкции автомобильной дороги, отходы производства.

Проектные материалы Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту выполнен ТОО «Проектсервис» (гос. Лицензия № 01290Р от 26.02.09г.).

Законодательные акты РК и нормативные документы Министерства охраны окружающей среды РК, использованные при разработке раздела охраны окружающей среды, приведены в списке использованных источников.

Реконструируемый участок является частью автомобильной дороги ул. Г. Жубановой и находится в черте г. Актобе и проходит через центр города. Протяжение участка реконструкции автомобильной дороги составляет 2844м.

Ближайшая селитебная зона расположена в 35м к северо-востоку вдоль автомобильной дороги.

Автомобильная дорога проходит в черте города. На юго-востоке от дороги протекает р. Сазда – 880м.

Землепользование будет осуществляться в пределах существующего земельного отвода. В постоянный отвод выделено - 13,905 га

Санаториев, зон отдыха, на территории участка нет. Музеи, памятники архитектуры, заповедники, промышленные зоны в районе расположения участка реконструкции отсутствуют.

Согласно письму РГУ Актюбинской территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (приложение 4) участок работ частично находится на территории КГУ «Актюбинское лесное хозяйство»: Илекское лесничество, кварталы 6-7. Перевод земель государственного лесного фонда в другую категорию земель будет осуществляться после получения положительного заключения государственной экспертизы.

Общая продолжительность реконструкции –11 месяцев. Начало работ запланировано на 2 квартал 2024г.

1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Дорожно-климатическая зона – по СП РК 2.04.–01–2017г. –IV-I

Климатические условия:

по требованиям к дорожно-строительным материалам – суровые, по требованиям к материалам для бетона – суровые.

Город Актобе расположен в зоне засушливых степей с резкоконтинентальным климатом, с значительными колебаниями средних месячных и суточных температур воздуха, с дефицитом атмосферных осадков и их неравномерным распределением в течение года, с жарким засушливым летом и холодной суровой зимой.

Климатическая характеристика приводиться по данным многолетних наблюдений Актюбинской метеостанции.

Зима холодная продолжительностью 200 дней, отмечаются морозные погоды, когда температура воздуха опускается ниже -250С при ветре более 6 м/сек. Эти условия образуют дискомфортность зимней погоды со значительным охлаждением в течение 4,5-5 месяцев. В особо холодные зимы температура опускается до -350С, а иногда и до -400С. Низкие температуры воздуха сочетаются с повышенными скоростями ветра. Преобладающее направление ветра северо-западное. Холодный период года отличается преобладанием антициклонального характера погоды. Доля зимних осадков составляет около 37% годовой суммы, что увеличивает явление снежного покрова как фактора увлажнения почвы. Устойчивый снежный покров наблюдается в течение 140-160 дней и отличается неравномерным залеганием. Наибольшая его средняя высота в незащищенных местах может достигать 30 см. Зимние оттепели иногда полностью сгоняют снег с выровненных участков, что при последующем понижении температуры воздуха может привести к промерзанию почвы более чем на 150 см. Основными факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим. Наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков. Повторяемость слабых ветров невелика, среднемесячные скорости ветра колеблются от 3,7 до 7,4 м /сек. В дневные часы ветер может усиливаться до 10,5 м/сек. На высоте более 100м среднемесячные скорости ветра равны 6 м/сек и более. Активная ветровая деятельность, как на высоте, так и в приземном слое способствует рассеиванию вредных примесей в атмосфере. Осадки, как фактор самоочищения атмосферы, не оказывает ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, особенно в засушливые годы. В переходные сезоны года, под воздействием резко меняющейся синоптической обстановки, создаются наиболее благоприятные влажностные условия для самоочищения атмосферы от загрязнений. Основное значение в самоочищении атмосферы принадлежит ветровому режиму, с которым связано понятие адвентивного переноса воздушных масс. Важную роль играет температурный режим территории, определяющий статификационные условия атмосферы, т.е. возможности вертикального перемещения атмосферы, его размеры и интенсивность.

Таблица 1. 1 Характеристика метеорологических параметров

№	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1,0
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года, T^0 С (июль)	+30,7
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, T^0 С (январь)	-14,9

5	Роза ветров %	
	С	7
	СВ	12
	В	14
	ЮВ	15
	Ю	13
	ЮЗ	13
	З	14
	СЗ	12
	Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6
	Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,1

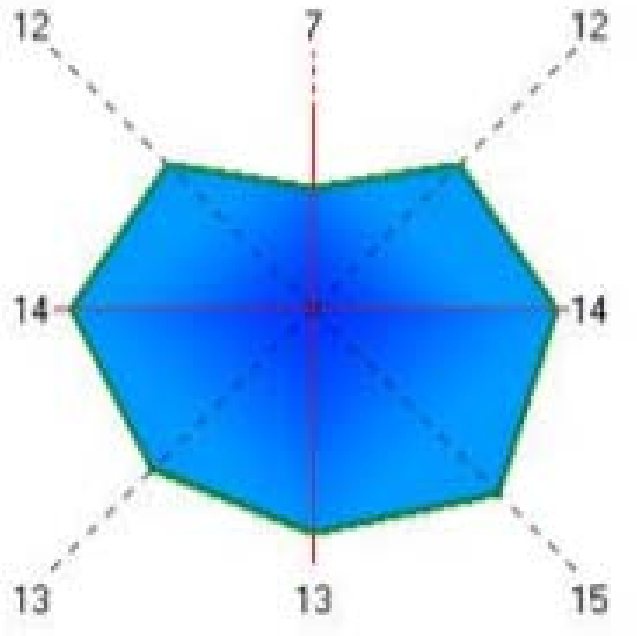

Рисунок 1. 1 Среднегодовая многолетняя роза ветров по метеостанции Актобе

1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Местом ведения работ по определению существующего уровня загрязнения компонентов окружающей среды и оценке возможности проведения намечаемой деятельности является участок, расположенный в Актюбинской области, г. Актобе.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в процессе реконструкции автомобильной дороги представлен в таблице 1.2.

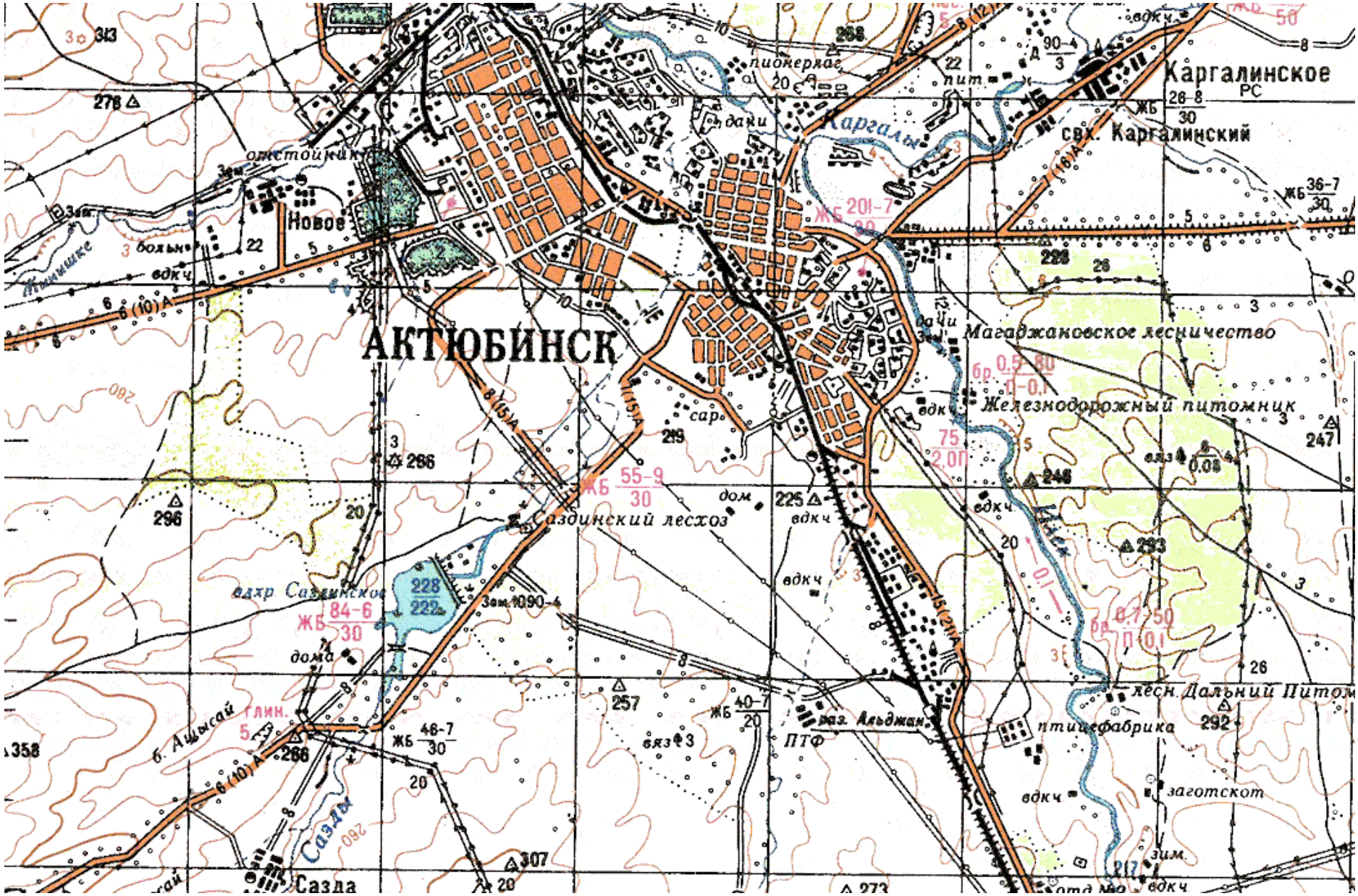
АКТЮБИНСК
Каргалинское
свх. Каргалинский
Новое
Каргалы
Магаджановское лесничество
Железнодорожный питомник
Саздинский лесхоз
вдхр Саздинское
Саздинский
Саздинский
Саздинский

Таблица 1. 2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,077049	0,32217
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0,3		0,00124	0,000223
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,001795	0,008685
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0,02		3	0,00015	0,0000000008
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1	0,00033	0,0000000018
0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)		0,02		3	0,000003	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,112524	1,013552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,020977	0,22046
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,001286	0,058524
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,003603	0,169526
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,054039	0,940466
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,493661	0,660829
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	0,037695	0,00801
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	2,7000000E-08	0,000001555
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,085184	0,042476
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,0045	0,000156
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000303	0,014149
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,109915	0,050287
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		4	0,31307	0,0090163
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,346304	0,251314
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,316792	58,162109
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,26661	0,308006
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		3	13,604857889	27,96818818

2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		3	0,026667	0,01536019
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04		0,0028	0,00314
	В С Е Г О :					**15,88135492**	**90,2266482276**

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

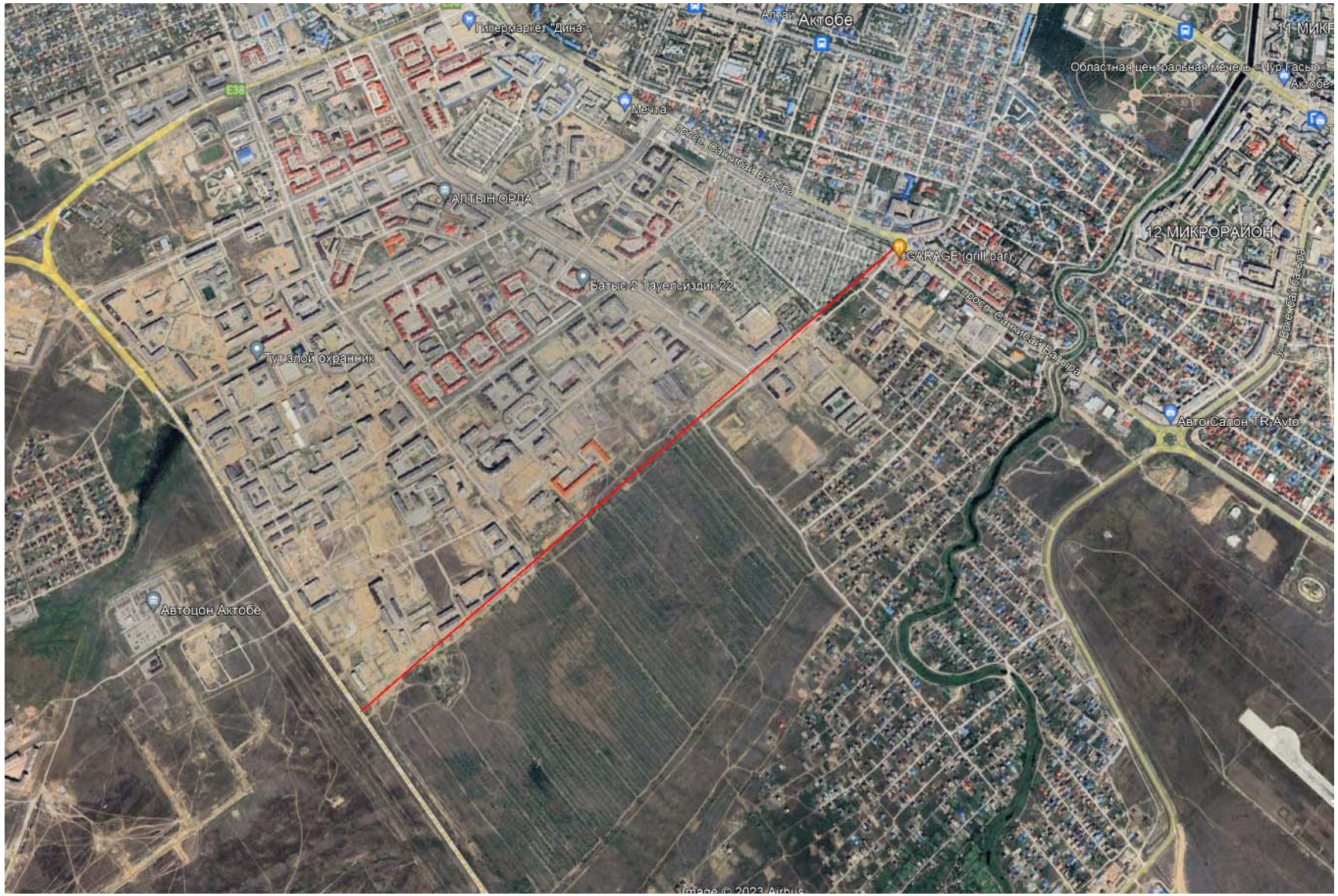

Рисунок 1. 3 Спутниковый снимок места проведения работ по реконструкции

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Источниками загрязнения атмосферы на период реконструкции, являются сварочные работы, покрасочные работы движение транспорта, сжигание топлива ДВС, битумный котел, компрессор. Атмосфера района в виду его расположения подвержена загрязнению следующими загрязняющими веществами – сернистым ангидридом, оксидами азота и углерода, пылью неорганической (SiO2 70%-20%).

В процессе работ, в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: пыль неорганическая (SiO_2 70-20%), железо (II) оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, сажа, сернистый ангидрид, хлорэтилен, бензин, оксид кальция, углеводороды, бенз(а)пирен.

На период СМР определены источники выбросов:

Земляные работы (ист. 6001)

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта и отделкой земляных сооружений.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период):

171946,519 Грунт

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад грунта (ист. 6002)

На период реконструкции образуется временный склад грунта. Общая площадь склада составит 500 м^2.

В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Снятие плодородного слоя почвы (почвенно-растительный грунт) (ист. 6003)

Проектом реконструкции предусмотрено снятие почвенно-растительного грунта. Суммарное количество перерабатываемого почвенно-растительного грунта составит (т/год):

Почвенно-растительный грунт – 2177531,982 тонн/год.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад почвенно-растительного грунта (ист. 6004)

На период реконструкции образуется временный склад почвенно-растительного грунта. Общая площадь склада составит 200 м^2. В дальнейшем, после завершения работ, растительный слой должен быть использован для рекультивации.

В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Демонтажные работы (ист. 6005)

Проектом предусмотрен демонтаж существующего полотна дороги.

Объем демонтируемого материала:

грунт 65607,210 т/год

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Пересыпка щебня (ист. 6006)

Проектом предусмотрена пересыпка щебня. Объем пересыпаемых материалов составит (т/год):

щебень 0-80мм - 16856,9262

щебень 20-40мм - 19383,887

щебень 40-70мм - 41,032

щебень 5-10мм - 10,985

щебень 10-20мм - 605,610

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Пересыпка песка (ист. 6007)

Проектом предусмотрена пересыпка песка. Объем пересыпаемого песка составит 10075,984 тонн/год.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад щебня фракции 0-80мм (ист. 6008)

На период реконструкции, при осуществлении работ, образуется временный склад щебня фракции 0-80мм. Площадь склада 200 м^2.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад щебня фракции 20-40мм (ист. 6009)

На период реконструкции, при осуществлении работ, образуется временный склад щебня фракции 20-40мм. Площадь склада 100 м^2.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад щебня фракции 40-70 мм (ист. 6010)

На период реконструкции, при осуществлении работ, образуется временный склад щебня фракции 40-70 мм. Площадь склада 100 м^2.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад песка (ист. 6011)

На период реконструкции, при осуществлении работ, образуется временный склад песка. Площадь склада 100 м^2.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад щебня фракции 5-10, 10-20 мм (ист. 6012)

На период реконструкции, при осуществлении работ, образуется временный склад щебня фракции 5-10, 10-20 мм. Площадь склада 100 м^2.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Розлив битума (ист. 6013)

Расход битума составляет:

Битум марки БНМ 55/60	0,1444	т
Битум марки БНМ 75/35	2,893036	т
Битумы БНД 100-130	96,0330113	т
Битумы БН 70/30	2,826	т
Битумы БН 90/10	3,0194025	т
Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	43,56012	т
Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	1,8660898	т
Праймер битумный	0,154804	т
Мастика МБ-50	38908,09744	т

В процессе розлива битума выделяются углеводороды предельные. Источник неорганизованный.

Укладка асфальтобетонной смеси (ист. 6014)

Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые типа А, марки I	10387,3795	т
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые типа Б, марки II	680,9588	т
Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ЩМА-20	7679,3275	т

В процессе розлива битума выделяются углеводороды предельные (С12-С19). Источник неорганизованный.

Газовая резка металла (ист. 6015)

В процессе реконструкции будет осуществляться газовая резка металла, время работы аппарата для газовой сварки и резки – 1124,1177 час., сжигание пропана – 103,759 кг/год, сжигание керосина – 3,8999 т/год, сварка ацетилен-кислородным пламенем – 1210,64 кг/год. Выделяется железа (II) оксид, марганец и его соединения, диоксид азота, азота оксид, оксид углерода, сажа (углерод черный), серы диоксид. Источников выбросов неорганизованный.

Сварочные работы (ист. 6016)

В процессе реконструкции будут производиться сварочные работы. Используются электроды следующих марок: Э-42 – 832,676 кг; Э-46 – 2937,72 кг; проволока – 1073,54 кг.

Выделяется железа (II) оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая. Источников выбросов неорганизованный.

Покрасочные работы (Ист. 6017)

Используются лакокрасочные материалы следующих марок (тонн):

0,0048332	т/год;	ХВ-124, 161
0,54758	т/год;	БТ-123 (БТ-577), электроизоляционный
0,009266	т/год;	Уайт-спирит
0,023810	т/год;	Растворитель
0,000035	т/год;	Эмаль белая, цветная
0,016641	т/год;	ГФ-0119

0,076553	т/год;	МА-015
0,316780	т/год;	ПФ-115
0,811196	т/год;	Грунтовка битумная
0,011431	т/год;	ГФ-021
0,000360	т/год;	ЭП-140
0,000016	т/год;	ПФ-020
0,036000	т/год;	Грунтовка ГТ-752
0,200080	т/год;	Эмаль КЧ-728

При производстве работ выделяется ксилол, уайт-спирит, толуол, взвешенные вещества, этилцеллозольв, бутилацетат, ацетон.

Медницкие работы (ист. 6018)

На строительной площадке будут использоваться припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 – 15,971 кг/год и припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 – 0,14823кг/год, ПОССу30-2 - 0,00084 кг/год. Выделяется олова оксид, свинец и его соединения. Источников выбросов неорганизованный.

Буровые работы (Ист. 6019)

Бурение осуществляется бурильно-крановой машиной. Время работы оборудования: 1005,3620 часов. Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Нанесение клея (Ист. 6020)

Количество используемого клея – 10,0181 кг. Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется бензин.

Котлы битумные передвижные (2 ед.), ёмкости нагрева битума (ист. 6021,0001, 0002)

Котлы битумные предназначены для разогрева твёрдого битума до жидкого состояния. Разогрев битума осуществляется за счёт сгорания дров. В результате сжигания дров выделяется диоксид азота, азота оксид, оксид углерода, взвешенные вещества.

Время работы битумного котла – 1241,007 ч/год.

В результате нагрева битума выделяются углеводороды предельные (С12-С19).

Компрессор (Ист. 0003)

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе. Время работы компрессора – 5274,418 часов. Расход топлива – 26,3721 тонн.

Электростанция дизельная (ист. 0004)

Подача электроэнергии на площадку строительства осуществляется с помощью дизельной электростанции. Максимальная электрическая нагрузка для нужд реконструкции составит 4 кВт. Время работы оборудования – 191,716 часов.

Машины шлифовальные (Ист. 6022).

*В*ремя работы оборудования – 311,9547 часов. Источник неорганизованный. В атмосферный воздух выделяется пыль абразивная, взвешенные вещества.

Передвижные источники, автотранспорт и строительная техника (ист. 6023)

Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 870.00 формы в уполномоченные органы в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при проведении работ. Однако в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Транспортные работы (ист. 6024)

Движение автотранспорта по автодороге обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, находящегося в кузове. Выделяется пыль неорганическая (SiO2 70-20%). Источников выбросов неорганизованный.

Выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Строительная техника, участвующая в реконструкции автодороги оснащена катализаторами, задачей которых является снижение количества вредных веществ в выхлопных газах. Другого газо-пылеулавливающего оборудования на период работ по реконструкции не предусмотрено.

Пересыпка и гашение извести (ист. 6025) (ИВ-001, 002)

Количество пересыпаемой извести – 0,0860740 тонн. В процессе пересыпки выделяется пыль неорганическая SiO2 менее 20%.

В процессе гашения извести выделяется гидроокись кальция. Источник выбросов неорганизованный.

Пересыпка ПГС (ист. 6026)

Проектом предусмотрена пересыпка ПГС. Объем пересыпаемого ПГС составит 226,9082 тонн/год.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Склад ПГС (ист. 6027)

На период реконструкции, при осуществлении работ, образуется временный склад ПГС. Площадь склада 100 м^2.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

На рассматриваемый проектом период дальнейшего развития производства не предвидится.

Технологический регламент производства исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Аварийные и залповые выбросы не предусмотрены

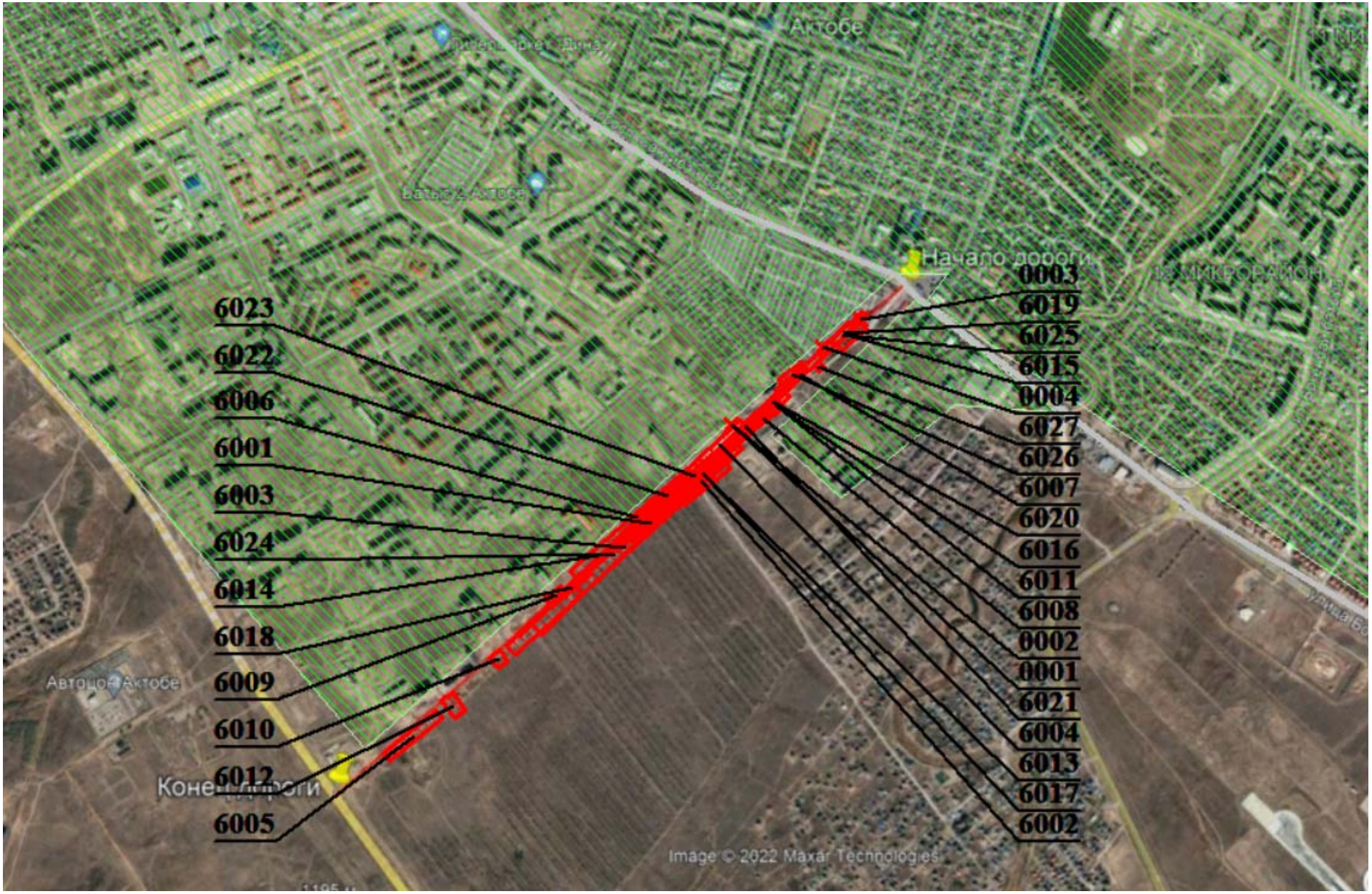

Рисунок 1. 4 Спутниковый снимок места расположения объекта реконструкции с источниками загрязнения

Условные обозначения

Селитебная зона

Таблица 1. 3 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Битумный котел	1	620	Битумный котел	0001	2,5	0,15	8,8	0,1555092	110	2632	1802							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00006	0,541	0,0003	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00001	0,09	0,00005	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0011	9,924	0,00492	2024
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,00067	6,044	0,003	2024
001	01	Битумный котел	1	620	Битумный котел	0002	2,5	0,15	8,8	0,1555092	110	2632	1802							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00006	0,541	0,0003	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00001	0,09	0,00005	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0011	9,924	0,00492	2024
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,00067	6,044	0,003	2024
001	01	Компрессор	1	5274	Компрессор	0003	2,5	0,3	2	0,141372	90	3097	2177							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01067	100,356	0,8439	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00173	16,271	0,13713	2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00069	6,49	0,05274	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00167	15,707	0,13186	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00861	80,981	0,68567	2024
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,7E-08	0,0002	0,00000145	2024
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00017	1,599	0,01319	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00403	37,904	0,31647	2024

001	01	ДЭС	1	192	ДЭС	0004	2,5	0,3	2	0,141372	90	2960	2080							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,008534	80,266	0,061352	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001387	13,045	0,00997	2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000556	5,229	0,003834	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001333	12,537	0,009586	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,006889	64,794	0,049846	2024
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-08	0,00009	1,05E-07	2024
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000133	1,251	0,000959	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003222	30,304	0,02301	2024
001	01	Земляные работы	1	700	Земляные работы	6001	2					2343	1448	698	46					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,4167		1,03	2024
001	01	Склад грунта	1	480	Склад грунта	6002	2					2526	1602	211	63					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,019		0,03	2024
001	01	Снятие ПСП	1	700	Снятие ПСП	6003	2					2251	1362	1098	45					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1667		13,07	2024

001	01	Склад ПСП	1	240	Склад ПСП	6004	2					2592	1730	225	31					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015		0,01	2024
001	01	Демонтажные работы	1	500	Демонтажные работы	6005	2					1493	687	245	32					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,2222		1,0497	2024
001	01	Пересыпка инертных материалов	1	850	Пересыпка инертных материалов	6006	2					2299	1467	614	35					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,9269		1,802	2024
001	01	Пересыпка песка	1	500	Пересыпка песка	6007	2					2878	1982	203	25					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,48		8,125	2024
001	01	Склад щебня фракции 0-80мм	1	240	Склад щебня фракции 0-80мм	6008	2					2747	1826	63	28					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,399		0,34	2024

001	01	Склад щебня фракции 20-40 мм	1	240	Склад щебня фрак-ции 20-40 мм	6009	2					2005	1191	74	33					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,274		0,24	2024
001	01	Склад щебня фракции 40-70 мм	1	240	Склад щебня фрак-ции 40-70 мм	6010	2					1801	961	44	51					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,697		0,6	2024
001	01	Склада песка	1	120	Склада песка	6011	2					2795	1865	36	38					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,44		1,05	2024
001	01	Склад щебня фракции 5-10,10-20мм	1	120	Склад щебня фрак-ции 5-10,10-20мм	6012	2					1638	795	48	81					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,697		0,3	2024
001	01	Розлив битума	1	60	Розлив битума	6013	2					2529	1629	699	25					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,2778		39,0586	2024
001	01	Нанесение асфальтных покрытий	1	900	Нанесение асфальтных покрытий	6014	2					2190	1339	870	9					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278		18,7477	2024
001	01	Резка	1	1120	Резка	6015	2					3064	2117	116	31					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,07172		0,29022	2024

							2													0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00106		0,00428	2024
							2													0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0932		0,1077	2024
							2													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01784		0,07326	2024
							2													0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00004		0,00195	2024
							2													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0006		0,02808	2024
							2													0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,03634		0,19511	2024
001	01	Сварочные работы	1	1500	Сварочные работы	6016	2					2791	1875	118	32					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,005329		0,03195	2024
							2													0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000735		0,004405	2024
							2													2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000117		0,000699	2024
001	01	Покрасочные работы	1	1000	Покрасочные работы	6017	2					2532	1627	218	34					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,493661		0,660829	2024
							2													0621	Метилбензол (349)	0,037695		0,00801	2024
							2													1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,085184		0,042476	2024
							2													1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0045		0,000156	2024
							2													1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,109915		0,050287	2024
							2													2752	Уайт-спирит (1294*)	0,346304		0,251314	2024
							2													2902	Взвешенные частицы (116)	0,26087		0,297066	2024
001	01	Медницкие работы	1	300	Медницкие работы	6018	2					2064	1218	171	18					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,00015		8E-10	2024
							2													0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00033		1,82E-09	2024

							2													0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000003			2024
001	01	Буровые работы	1	1005	Буровые работы	6019	2					3035	2130	204	21					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0538889		0,00005418	2024
001	01	Работы по нанесению клея	1	50	Работы по нанесению клея	6020	2					2779	1883	222	26					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,31307		0,0090163	2024
001	01	Слив и хранение битума	1	50	Слив и хранение битума	6021	2					2682	1796	128	18					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00394		0,016329	2024
001	01	Шлифовальные работы	1	312	Шлифовальные работы	6022	2					2403	1548	240	29					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0044		0,00494	2024
							2													2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0028		0,00314	2024
001	01	Передвижные источники. ДВС	1	1848	Передвижные источники. ДВС	6023	2					2501	1618	772	28					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00125		0,008316	2024
							2													0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,122221		0,81312	2024
							2													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019861		0,132132	2024
							2													0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,066193		0,44038	2024
							2													0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,088893		0,59136	2024
							2													0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,66667		11,088003	2024
							2													0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000002		0,000013	2024
							2													2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,40278		2,6796	2024

001	01	Транспортные работы	1	1848	Транспортные работы	6024	2					2213	1341	776	55					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000352		0,002735	2024
001	01	Пересыпка извести Гашение извести	11	3010	Пересыпка извести	6025	2					3029	2124	90	26					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,00124		0,000223	2024
							2													2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,026667		0,01536019	2024
001	01	Пересыпка ПГС	1	11	Пересыпка ПГС	6026	2					2852	1983	105	31					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,448		0,018	2024
001	01	Склад ПГС	1	240	Склад ПГС	6027	2					2947	2010	26	31					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,349		0,3	2024

1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения (или после переработки использоваться повторно).

Применение передовых технологий и надежного оборудования значительно снижают риск загрязнения окружающей среды вследствие аварий. Поэтому основным фактором воздействия на окружающую среду при проведении работ остается сбор отходов и их утилизация.

Технологические оборудования приняты по всем рассматриваемым вариантам, исходя из оценки местных условий и возможностей, концентрация вредных выбросов в пределах допустимого и дополнительные мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не требуются. При реконструкции проектируемого объекта, влияние на окружающую среду являются кратковременным.

Анализ расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК. В связи с вышеизложенным внедрения малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух проектом не предусматриваются.

1.5. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в Приложении 5.

Таблица 1. 4 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ, тонн/год

апрель 2024г. - февраль 2025г.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00006	0,0003
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00001	0,00005
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0011	0,00492
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,00067	0,003
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00006	0,0003
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00001	0,00005
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0011	0,00492
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,00067	0,003
0003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01067	0,8439
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00173	0,13713
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00069	0,05274
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00167	0,13186
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00861	0,68567
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000000170	0,00000145
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00017	0,01319

	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00403	0,31647
0004	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,008534	0,061352
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001387	0,00997
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000556	0,003834
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001333	0,009586
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,006889	0,049846
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000010	0,000000105
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000133	0,000959
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003222	0,02301
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,4167	1,03
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,019	0,03
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1667	13,07
6004	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015	0,01
6005	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,2222	1,0497
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,9269	1,802
6007	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,48	8,125
6008	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,399	0,34
6009	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,274	0,24

6010	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,697	0,6
6011	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,44	1,05
6012	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,697	0,3
6013	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,2778	39,0586
6014	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0278	18,7477
6015	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,07172	0,29022
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00106	0,00428
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0932	0,1077
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01784	0,07326
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00004	0,00195
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0006	0,02808
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,03634	0,19511
6016	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,005329	0,03195
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000735	0,004405
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000117	0,000699
6017	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,493661	0,660829
	(0621) Метилбензол (349)	0,037695	0,00801
	(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,085184	0,042476
	(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0045	0,000156
	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,109915	0,050287
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0,346304	0,251314
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,26087	0,297066
6018	(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,00015	0,0000000008
	(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00033	0,00000000182
	(0190) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000003	0,000000000000003

6019	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,053888889	0,00005418
6020	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,31307	0,0090163
6021	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00394	0,016329
6022	(2902) Взвешенные частицы (116)	0,0044	0,00494
	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0028	0,00314
6024	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000352	0,002735
6025	(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,00124	0,000223
	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,026667	0,01536019
6026	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,448	0,018
6027	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,349	0,3
Всего:		15,881354916	90,2266482276

1.6. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «ЭРА», версия 3.0.
Расчет произведен на параметры расчетного прямоугольника, следующие: размер по оси X = 11000 м; по оси У = 8000 м, шаг сетки 500 м.

По результатам расчета составлен перечень загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух в процессе осуществления работ.

Предельно допустимым считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников предприятия.

Значения существующих фоновых концентраций приняты согласно справке РГП на ПХВ «Казгидромет» (Приложение 2).

ЭРА v3.0 ТОО "Проектсервис"

Таблица групп суммаций на существующее положение

Актобе, Реконструкция автомобильной дороги ул. Г. Жубановой

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6035	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Таблица 1. 5 Сводная таблица результатов расчета рассеивания

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 Дата формирования: 28.12.2023

Город: 011 Актобе

Объект: 0001 Реконструкция автомобильной дороги ул. Г. Жубановой

Вар.расч.: 1 существующее положение (2024 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Ко-лич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1,8769	0,085023	нет расч.	0,151155	нет расч.	2	0.4*	3
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,4429	0,008599	нет расч.	0,024228	нет расч.	1	0,3	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8,1412	0,215528	нет расч.	0,172255	нет расч.	2	0,01	2
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0804	0,001749	нет расч.	0,00118	нет расч.	1	0.2*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	35,981	0,779729	нет расч.	0,519332	нет расч.	2	0,001	1
0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,0016	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.2*	3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,2244	0,600972	нет расч.	0,611092	нет расч.	6	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1862	0,252628	нет расч.	0,256361	нет расч.	6	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,6687	0,056552	нет расч.	0,041225	нет расч.	4	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1386	0,05165	нет расч.	0,057668	нет расч.	4	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1212	0,905759	нет расч.	0,902768	нет расч.	6	5	4
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,0622	0,941402	нет расч.	0,923273	нет расч.	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,0525	0,023961	нет расч.	0,0235	нет расч.	1	0,6	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,2453	0,025604	нет расч.	0,018671	нет расч.	3	0.00001*	1
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,1017	0,046413	нет расч.	0,045519	нет расч.	1	0,7	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0376	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0,1	4

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,1091	0,010797	нет расч.	0,019452	нет расч.	2	0,05	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,2624	0,119775	нет расч.	0,117468	нет расч.	1	0,35	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2,2364	0,261249	нет расч.	0,148425	нет расч.	1	5	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2893	0,132079	нет расч.	0,129536	нет расч.	1	1	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	11,253	0,585267	нет расч.	0,221223	нет расч.	6	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	2,3247	0,53952	нет расч.	0,432985	нет расч.	4	0,5	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	22,3328	0,691764	нет расч.	0,90031	нет расч.	17	0,3	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	5,7147	0,110962	нет расч.	0,312626	нет расч.	1	0,5	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	7,5005	0,151056	нет расч.	0,131501	нет расч.	1	0,04	-
6007	0301 + 0330	2,363	0,64702	нет расч.	0,653301	нет расч.	6		
6035	0184 + 0330	36,1196	0,81188	нет расч.	0,552532	нет расч.	6		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2909 + 2930	22,0392	0,686898	нет расч.	0,753169	нет расч.	22		

Примечания:

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

Таблица 1. 6 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ЭРА v3.0 ТОО "Проектсервис"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Актобе, Реконструкция автомобильной дороги ул. Г. Жубановой

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз-действия X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :							
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1511549/0.060462		3180/ 2143		6015	99.6		
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1722549/0.0017225		2793/ 1965		6016	100		
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.5193319/0.0005193		2162/ 1398		6018	100		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.611092(0.339092)/ 0.122218(0.067818) вклад п/п=55.5%		3180/ 2143		6015	63.6		
						0003	29.7		Строительная площадка
						0004	6.4		
0304	Азот (II) оксид (	0.256361(0.022361)/		3120/		0003	91.9		

	Азота оксид) (6)	0.102544(0.008944) вклад п/п= 8.7%		2087		6015	8.1		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.057668(0.015268)/ 0.028834(0.007634) вклад п/п=26.5%		3004/ 2154		0003	99.9		Строительная площадка
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.902768(0.022568)/ 4.51384(0.11284) вклад п/п= 2.5%		2793/ 1965		6023	98.8		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.9232733/0.1846547		2373/ 1587		6017	100		
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1174682/0.0411139		2373/ 1587		6017	100		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.1484245/0.7421227		2793/ 1965		6020	100		
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1295356/0.1295356		2373/ 1587		6017	100		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2212228/0.2212228		2857/ 1843		6013 6023	85.5 10.9		
2902	Взвешенные частицы (116)	0.432985(0.274385)/ 0.216493(0.137193) вклад п/п=63.4%		2373/ 1587		6017	96.5		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.9003104/0.2700931		3004/ 2154		6007 6027	21 17.2		
	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола					6019	17.1		Строительная

									площадка
	углей казахстанских месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.3126256/0.1563128		3004/ 2154		6025	100		
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1315007/0.00526		2322/ 1541		6022	100		

На основании вышеизложенного можно заключить, что источники загрязнения не создают превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК за пределами строительной площадки, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Природоохранные мероприятия, разработанные для промплощадки, заключаются в использовании поливочной машины для уменьшения пылевыделения во время ведения земляных работ 1 раз в 2 часа, в своевременной проверке и ремонте необходимого для работы оборудования, а также соблюдении других требований, установленных проектом:

- Озеленение участка газонами;
- Покрытие проездов, тротуаров и хозяйственных площадок не пылящими покрытиями;
- Бытовые отходы собираются и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;
- Запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;
- Во избежание запыления и загрязнения воздуха не допускается открытый сброс с перекрытий зданий строительных отходов и мусора;
- Сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей;
- Перевозка мусора и строительных пылящих материалов должна осуществляться в самосвалах с закрытым брезентом верхом;
- При производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом);

Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха, почвы и водоемов нефтепродуктами на объекте следует:

1) поддерживать в полной технической исправности резервуары и технологическое оборудование и обеспечивать их герметичность;
2) отрегулировать дыхательные клапаны резервуаров на требуемое избыточное давление и вакуум и следить за их исправностью;
3) герметично закрывать сливные и запорные устройства, люки смотровых и сливных колодцев после приема нефтепродуктов и измерения уровня, температуры, плотности;
4) не допускать переливов нефтепродуктов при заполнении резервуаров;
5) применять специальные установки (колонки) для улавливания и очистки воздуха склада мазута;
6) максимально сокращать среднее время пребывания автотранспортной единицы на нефтебазе за счет ускорения процесса заправки;
7) создавать зеленые зоны вокруг предприятия;
8) поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
9)исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети.

1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Основной целью производственного мониторинга окружающей среды, который будет осуществляться при реконструкции и эксплуатации объекта, является сбор достоверной информации о воздействии на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций. В рамках производственного экологического контроля, предусматривается проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия:

– операционный мониторинг

– наблюдения за параметрами производственного процесса с целью надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента производства;

– мониторинг эмиссий - наблюдения на источниках выбросов.

Производственный мониторинг будет осуществляться с учетом источников загрязнения ОС и сезонной изменчивости параметров природной среды.

Во всех случаях производственный мониторинг позволит выявить:

– воздействие на компоненты природной среды;

– степень этого воздействия;

– эффективность осуществления природоохранных мер.

На данной стадии проектирования определены общие требования к ведению производственного мониторинга компонентов окружающей среды. Периодичность ведения производственного мониторинга, контролируемые показатели, средства и методы контроля, будут определены на последующих стадиях проектирования. С учетом специфики планируемых работ, оказывающих воздействие на окружающую среду (ОС), перечень компонентов природной окружающей среды, за которыми предусматривается проводить мониторинговые наблюдения, включает:

– Атмосферный воздух;

– Водные ресурсы;

– Почвенно-растительный покров;

– Животный мир.

Мониторинг воздействия

В период реконструкции автомобильной дороги мониторинг воздействия на атмосферный воздух не предусматривается, ввиду кратковременности воздействия строительных работ.

Водные ресурсы.

Производственный мониторинг поверхностных водных ресурсов представляет единую систему наблюдений и контроля для своевременного выявления и оценки происходящих изменений, прогнозирования мероприятий, направленных на рациональное использование водных ресурсов и смягчение воздействия на окружающую среду.

Мониторинг водных ресурсов включает:

– мониторинг воздействия – наблюдения за качеством вод приемника сточных вод.

Растительность Операционный мониторинг.

В период реконструкции автомобильной дороги будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения грунтовых работ в пределах земельного отвода и за состоянием растительного покрова на прилегающей территории. При этом будет осуществляться визуальный контроль за состоянием нарушенности растительного покрова.

Чрезвычайные ситуации.

В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие должно предпринять все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации

последствий. В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно:

– проинформировать о данных фактах областное территориальное управление охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;

– определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам);

– осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций. Мониторинг при аварийной ситуации проводится в целях определения масштабов аварии, воздействия аварийной ситуации на окружающую среду, расчета ущерба, нанесенного окружающей среде, и включает:

– проведение оперативного мониторинга воздействия;

– проведение мониторинга воздействия после окончания работ по ликвидации аварии.

1.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнений, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий включают:

- первый режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %;
- второй режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40 %;
- третий режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60 %.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий РК» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 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

Для хозяйственно-бытовых и технических нужд при реконструкции автодороги рекомендуется использовать воду из водопровода г. Актобе.

Объемы потребляемой воды с учётом продолжительности работ, представлены в таблице 2.1.

Качество воды соответствует требованиям ГОСТ 2761-84.

Объемы потребляемой воды приведены на максимальное потребление.

Заключение договора на поставку технической и питьевой воды будет осуществляться подрядной организацией осуществляющей строительство с поставщиком услуг по водоснабжению и водоотведению в г. Актобе (АО «Aqtobe su-energy group»), после получения всех разрешительных документов на производство строительно-монтажных работ.

Таблица 2. 1 Водопотребление на период работ

№ п/п	Наименование водопотребления	Ед. изм.	Обоснование норм расхода	Кол-во ед. измерения	Норма расхода воды на ед. измерения, $м^3$	Кол-во рабочих дней	Водопотребление		Безвозвратные потери, $м^3$/год	Водоотведение в септик, $м^3$/год
							$м^3$/сут	$м^3$/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Питьевые нужды	1 чел.	СП РК 4.01-101-2012 (SUB3Приложение В, таблица В1)	54	0,02500	231	1,350	30,6544	-	30,6544
2	Технические нужды	$м^3$	Рабочий проект	54	-	231	57,9	13374,261	13374,261	-
	ИТОГО	$м^3$					**59,25**	**13404,9**	**13374,3**	**30,6544**

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется путем устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма (септик) очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению реконструкции объекта, после демонтажа надворных туалетов необходимо произвести дезинфекционные мероприятия.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Заключение договора по водоотведению и очистке септиков будет выполнено подрядной организацией, осуществляющей строительство с поставщиком услуг по водоснабжению и водоотведению в г. Актобе (АО «Aqtobe su-energy group»), после получения всех разрешительных документов на производство строительно-монтажных работ.

По завершению реконструкции объекта, после демонтажа надворных туалетов будет необходимо произвести дезинфекционные мероприятия.

2.2 Поверхностные воды. Гидрографическая характеристика территории.

По гидрографической принадлежности территория относится к бассейну реки Илек и ее притоков Каргала, Жинишке, Тамды и Сазда. На реке Илек построено Актюбинское водохранилище, а на реке Сазда – Саздинское.

Река Сазды протекает на расстоянии 880м от реконструируемой автодороги. Согласно письму РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция» (Приложение 3) участок реконструкции находится вне водоохранной зоны и полосы р. Сазда.

Характерной особенностью гидрографии является редкая речная сеть и относительно большое количество временных водотоков, имеющих сток только в период весеннего снеготаяния.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена р. Сазда и р. Илек, мелкими логами, понижениями. Лога и понижения имеют сток только в период снеготаяния.

Основным водотоком участка изысканий является река Сазда. Река Сазда является правобережным притоком р. Илек и впадает в неё на 6 км от устья.

Водосбор представляет мелкохолмистую равнину, слаборасчленённую балками и оврагами. Пойма ровная, занята разнотравными лугами и кустарником. Русло слабоизвилистое, преобладающей шириной 15-20м. Берега русла в нижнем течении высотой 3-4м, крутые, обрывистые.

Частично заболоченная в низовьях река. Сазды берёт истоки недалеко от села Аксазды в Ушкудукском сельском округе Алгинского района Актюбинской области к юго-западу от Актобе. По руслу реки расположен старейший искусственный водоём региона — Саздинское водохранилище, объём которого равен 6 млн м³. Затем река направляется к северо-востоку, где протекает по центру города и обеспечивает потребность водно-зелёного бульвара Единства и Согласия в размере 200 тыс. м³ воды в год. Русло реки искусственно углублено и поддерживается в надлежащем состоянии лишь в районе бульвара, и возле рынка «Шыгыс», ниже до самого устья русло реки в сухой период года представляет собой тростниковое болото. Расширение русла реки производилось также и в рамках противопаводковых мероприятий.

Предусмотренный режим хозяйственного использования, включающий запрещения, описанные в статье 125, водоохранная деятельность регламентируется статьями 112, 113, 114, 115, 116 Водного Кодекса РК.

Реконструкция автодороги носит кратковременный характер и не предусматривает строительство и эксплуатацию новых сооружений. Автодорога является искусственным рубежом или препятствием, исключающим возможность поступления в водные объекты поверхностного стока. И от качества дорожного покрытия на прямую зависит его противофильтрационные свойства. Реконструкция автодороги уменьшит негативное влияние на водные объекты, за счет уменьшения пылевыделения при движении автотранспорта по дорожному полотну. Учитывая вышесказанное реконструкция автомобильной дороги не повлечет ухудшение качественного и гидрологического состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов.

2.3 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

В процессе эксплуатации объекта, влияние на водные объекты не оказывается

2.4 Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Проведѐнными геологическими и гидрогеологическими исследованиями на территории установлено, что по сложности гидрогеологических условий территории относится к

первой группе – простое. Из поверхностных водотоков в районе предприятия протекает р.Сазда, которая имеет постоянный водоток, уровень которой повышается весной и осенью за счет таяния снегов и выпадения атмосферных осадков и понижается в летний период за счет интенсивного испарения.

2.5 Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятия воды из поверхностных водных источников проектом не предусмотрено.

2.6 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

На территории отсутствуют водозаборы и подземные скважины питьевого водоснабжения, в связи с чем, нет необходимости в организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

2.7 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется.

2.8 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

На объекте отсутствует возможность внедрения оборотных систем и повторного использования сточных вод, в связи с отсутствием необходимости использования технической воды в производственном процессе.

2.9 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется.

2.10 Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Изменения русловых процессов, связанных с эксплуатацией объекта, не рассматриваются, так как производственный процесс не затрагивает водные объекты.

Трансграничное воздействие на подземные воды в процессе эксплуатации объекта отсутствует. Истощение водных ресурсов не прогнозируется. Забор воды из водных объектов не предусмотрен, а также не производится сброс воды на рельеф местности, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется.

Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

2.11 Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий

Изменения русловых процессов, связанных с эксплуатацией объекта, не рассматриваются, так как данные виды работ не затрагивают водные объекты.

2.12 Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе.

Основной комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения реализуется на этапе реконструкции объекта:

- все работы по должны выполняться строго в границах участка землеотвода;
- заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при реконструкции участков должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (установка емкостей с ГСМ – только на поддонах; мойка техники – только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);
- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках и местах заправки предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтью отходов и почв;
- химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок. Размещение емкостей с жидкими отходами дополнительно осуществляется на металлических поддонах, исключающих проливы загрязнителей;
- для обеспечения дренажа и организованного стока поверхностных ливневых и снеготалых вод – формирование уклонов участка после завершения вертикальной планировки в соответствии с естественным рельефом местности;
- профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- после завершения строительных работ: планировка и благоустройство территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

Влияние на подземные воды проектом не предусмотрено.

2.13 Организация экологического мониторинга поверхностных вод

На период ведения работ сброс сточной воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. Ближайший водный объект, река Сазда, находится на расстоянии 880 км от объекта реконструкции. В связи с чем, проведение мониторинга поверхностных вод проводить не требуется.

2.2.1 Подземные воды

2.2.1.1. Гидрогеологическое параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

На участки подземные воды не вскрыты. Загрязнение подземных вод проектом не предусмотрено.

2.2.1.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Истощение водных ресурсов не прогнозируется в связи с отсутствием забора воды. Действующих водозаборов в районе не имеется. Нет необходимости в организации зон санитарной охраны водозаборов.

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

На территории предприятия поверхностных водотоков не имеется, в связи с этим прямого воздействия деятельность предприятия на качество поверхностных вод не оказывает. Также прямого воздействия деятельность предприятия на качество подземных вод не окажет. Площадь влияния строительных работ ограничена площадью распространения пыли в атмосферном воздухе. Попадание загрязняющих веществ в водные ресурсы ливневыми водами исключается. При проведении работ с условием соблюдения технологического регламента и контроля природоохранных мероприятий загрязнение природных вод не ожидается.

2.2.1.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Истощение водных ресурсов при заборе воды не прогнозируется. Забор воды из водных объектов не предусмотрен, а также не производится сброс воды на рельеф местности, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется. Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

2.2.1.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

-запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод;

- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;

- продолжение ведения мониторинговых работ в процессе проведения работ;

- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;

- рациональное использование водных ресурсов, принятие мер по сокращению потери воды;

- не допускать использования воды питьевого качества на производственные нужды без соответствующего обоснования и решения уполномоченного органа в области использованияи охраны водного фонда и уполномоченного органа по использованию и охране недр;

-движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В целом при соблюдении технологического регламента, техники безопасности и природоохранных мероприятий, не ожидается крупномасштабных воздействий на подземные воды. Комплекс водоохранных мер, предусматриваемый на период эксплуатации в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

2.2.1.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Проектом не предусмотрено проведение мониторинга подземных вод.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество)

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах будет покрываться с ближайших имеющихся пунктов их реализации.

3.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов проектом не предусмотрены.

3.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектом не предусмотрено, в виду отсутствия воздействия на них.

3.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых

Проведения операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусмотрено.

Воздействие на недра проектом не предусмотрено.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

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

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

4.1 Виды и объемы образования отходов. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.

В процессе проведения работ по реконструкции будут образовываться в основном, смешанные коммунальные отходы, смешанные отходы строительства, отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, осадок от мойки колес, отходы сварки.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производятся на основании Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

На период реконструкции образуются следующие отходы:

1. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества - опасный отход. Физическое состояние – твердое. Отнесен к опасным на основании статьи 342 ЭКРК, обладает следующим опасным свойством: HP14 экотоксичность.
2. Осадок от мойки колес - неопасный отход. Физическое состояние – жидкое.
3. Смешанные коммунальные отходы - неопасный отход. Физическое состояние – твердое.
4. Смешанные отходы строительства - неопасный отход. Физическое состояние – твердое.
5. Отходы сварки-неопасный отход. Физическое состояние – твердое.
6. Промасленная ветошь – опасный отход. Физическое состояние – твердое.
7. Отходы демонтажа-неопасный отход. Физическое состояние – твердое.

Расчет образования отходов на период реконструкции представлены в приложении 7.

На период эксплуатации отходов не образуется.

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

Для складирования смешанные коммунальные отходы, образующихся в процессе работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления строительные отходы и твердые бытовые отходы будут передаваться сторонней организации.

Таблица 4. 1 Система управления отходами

1	ТБО 20 03 01	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Площадка строительства В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности строителей
2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в Контейнер 1 шт., объемом 0,75 м3.
3	**Транспортировка отходов:**	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Вывозится на свалку ТБО

6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору, вывозится на свалку ТБО
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-
2	**Отходы сварки 12 01 13**	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Площадка строительства ручная электродуговая сварка
2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в Контейнер, 1 шт., объемом 0,75 $м^3$.
3	**Транспортировка отходов:**	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Передаются сторонней организации по Договору
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-
3	**Мусор строительный 17 09 04**	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Строительная площадка протирка механизмов
2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в емкости В контейнер вручную, с территории автотранспортом
3	**Транспортировка отходов:**	Не восстанавливаются
4	**Восстановление отходов:**	Вывозится и утилизируется специализированной организацией
5	**Удаление отходов:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	Строительная площадка
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-
4	**Отходы демонтажа 17 09 04**	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Строительная площадка. Демонтаж существующих конструкций мойка колес автотранспорта
2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в емкости

3	**Транспортировка отходов:**	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Вывозится и утилизируется специализированной организацией
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-
5	**Промасленная ветошь 15 02 02***	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Площадка строительства протирка механизмов
2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в контейнере-накопителе
3	**Транспортировка отходов:**	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Передаётся сторонней организации по Договору
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-
6	**Осадок от мойки колес 19 08 99**	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Площадка строительства мойка колес автотранспорта
2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в емкости
3	**Транспортировка отходов:**	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Вывозится и утилизируется специализированной организацией
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-
7	**Тара из-под ЛКМ 080111***	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Строительная площадка. Окрасочные работы

2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в емкости
3	**Транспортировка отходов:**	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Вывозится и утилизируется специализированной организацией
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-

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

4.2 Рекомендации по управлению отходами

Временное хранение отходов на территории промплощадки будет осуществляться в соответствии с нормами обращения с отходами, установленными ЭК РК и Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых, воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

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

− исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов, технологий;

− предупреждение образования отдельных видов отходов и уменьшение объемов образования других;

− организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;

− снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов.

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

− почвенно-растительный покров;

− животный и растительный мир;

− атмосферный воздух;

− поверхностные и подземные воды.

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

Определение уровня опасности и кодировка отходов производятся на основании Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

На период эксплуатации моста отходы не образуются.

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

Расчет образования отходов представлен в приложении 7.

Таблица 4. 2 Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год		
Апрель 2024-февраль 2025г.		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
тара ЛКМ	0,035545812	0,035545812
Промасленная ветошь	0,002369922	0,002369922

Таблица 4. 3 Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год		
Апрель 2024-февраль 2025г.		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО	3,7125	3,7125
Строительный мусор	1885,799218	1885,799218
Отходы демонтажа	4269,375768	4269,375768
Осадок от мойки колес	0,154225352	0,154225352
Отходы сварки	0,056555919	0,056555919

5 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Шум - один из основных факторов, неблагоприятно воздействующих на организм человека. Основным источником шума в населенных местах является транспорт, который по данным отечественных и зарубежных исследований составляет от 60 до 80% всех шумов, проникающих в места пребывания человека.

В период реконструкции автодороги шумовое воздействие на атмосферный воздух будет оказывать работа автотранспорта.

В целях оценки отрицательного воздействия шума на окружающую среду выполнен расчет уровней звукового давления основных источников шума в октавных полосах в диапазоне среднегеометрических частот от 63 до 8000 Гц.

Согласно расчетам, приведенным ниже, уровень шума не превышает гигиенических норм на расстоянии 35 м от оборудования. Таким образом, можно сделать вывод, что шумовое воздействия, в результате работы оборудования, не превысит допустимой нормы.

Источники электромагнитного и неионизирующего излучения, которые могли бы оказывать неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека, на строительные площадки использовать не планируется.

Расчёт расстояния, на котором уровни звукового давления равны предельно допустимым

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

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках, если источник шума и расчетные точки расположены на территории жилой застройки или на площадке предприятия, следует определить по формуле:

$$L = L_p - 15\lg r + 10\lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10\lg \Omega,$$

Где L_P - октавный уровень звуковой мощности в дБ источника шума.

Согласно источнику:

для оборудования - по данным предприятия.

для данного типа оборудования октавный уровень звуковой мощности в дБ:

Уровни звукового давления L_P (эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц								**Уровни звука L_A и эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$ в дБА**
63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Автомобили								
56,30	56,20	55,00	52,00	49,00	47,00	47,10	45,00	50,00
Краны								
80,00	82,00	79,00	75,00	71,00	72,00	71,00	72,00	70,00
Автопогрузчики								

76,30	76,10	68,60	72,00	69,00	67,00	65,00	70,00	60,00

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

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

В данном случае источник расположен на поверхности территории Ω = 2π

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

Среднегеометрические частоты октавных полос в Гц							
63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

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

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

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

$$L_{сум} = 10\lg\sum_{i=1}^{n} 10^{0,1L_i},$$

Проводя расчеты получим что на расстоянии r = 35 м, уровень звукового давления рассматриваемого оборудования меньше ПДУ:

	Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц							
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
Автомобили								
$L_{расч}$	25,16	25,03	23,80	20,75	17,65	15,44	15,12	12,18

Краны								
$L_{расч}$	48,86	50,83	47,80	43,75	39,65	40,44	39,02	39,18
Автопогрузчики								
$L_{расч}$	45,16	44,93	37,40	40,75	37,65	35,44	33,02	37,18
Октавные уровни звукового давления от всех источников								
$L_{сум}$	50,41	51,84	48,20	45,53	41,79	41,64	40,00	41,31
Сравнение ПДУ с суммарным уровнем								
$L_{ПДУ}$ - $L_{сум}$ с7 до 23 ч	-24,59	-14,16	-10,80	-8,47	-8,21	-5,36	-5,00	-1,69

Таким образом, уровень звука на территориях, прилегающих к объекту реконструкции, будет меньше допустимого.

При проведении работ при работе спецмеханизмов фактический уровень шума не будет превышать допустимый.

Основными источниками электрических полей являются воздушные линии электропередач (ВЛ) и подстанции (ПС).

Для защиты населения от вредного воздействия электрического поля ВЛ вдоль них устанавливаются санитарные разрывы в зависимости от мощности ЛЭП

Воздействие электрического поля ПС ограничивается ограждаемой территорией.

Магнитное поле

Воздушные линии электропередач и подстанции по уровню напряженности создаваемого магнитного поля не могут являться источником вредного воздействия на человека и окружающую среду.

Воздействие на окружающую среду на этапе реконструкции будет кратковременным и в пределах допустимого порога.

Физические воздействия

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

− применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;

− оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;

− использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Электромагнитные и тепловые воздействия

В процессе реконструкции и эксплуатации объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается

Радиационные воздействия

Воздействия на радиационную обстановку носят незначительный уровень:

- ✓ Возможно изменение радиационной обстановки в результате проведения буровзрывных работ;
- ✓ Потенциальное загрязнение поверхностных вод и почвы через привносимые с пылью.

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1 Состояние и условия землепользования

Исследуемая территория относится к подзоне умеренно-сухих степей с темно-каштановыми почвами. В основном преобладают темно-каштановые малоразвитые почвы, на щебнисто-глинистых покровах сопок, холмов и увалов формируются серо-бурые пустынные почвы, в межсопочных понижениях – темно-каштановые нормальные почвы.

Район участка размещения площадки подвержен химическому загрязнению почв, т.к. находится в непосредственной близости от автодороги. Источниками химического загрязнения почв являются выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами).

6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Почвообразующими породами здесь служат элювий и делювий коренных плотных пород. Темно-каштановые почвы участка работ представлены неполно развитыми и малоразвитыми родами, характерным для которых является защебненность профиля, малая мощность гумусовых горизонтов, близкое подстилание плотных пород. По механическому составу все почвы глинистые и суглинистые. Темно-каштановые неполно развитые почвы имеют мощность гумусовых горизонтов А+Б – 20-30см, содержание гумуса от 1 до 3%. Почвенно-плодородный слой подлежит снятию на участках сосредоточенных резервов и притрассовых резервов.

После снятия и складирования в кавальеры почвенно-растительный слой используется в дальнейшем при рекультивации земель.

Рекультивации подлежат: - все территории вокруг строительной площадки и внеплощадочных объектов;

- трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;
- территории временных зданий строителей и производственных баз после их демонтажа;
- нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Техническая рекультивация включает в себя следующие виды работ:

- снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;
- уборку всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений;
- планировку территорий, засыпку эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами;
- восстановление системы естественного или организованного водоотвода;
- восстановление плодородного слоя почвы; - срезку грунтов на участках, повреждѐнных горюче-смазочными материалами;
- снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;
- перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров, изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта

Земляные работы выполняются комплексно-механизированным способом и производятся после проведения подготовительных работ. При этом сначала срезается растительный слой, который хранится для дальнейшего использования при озеленении. До начала разработки грунта землеройными машинами производится дополнительное уточнение расположения всех подземных сооружений, расположенных на пересечениях трасс, вблизи и параллельно им и определяются границы разработки траншей и котлованов.

Разработка грунтов производится экскаватором.

После выполнения обратной засыпки грунта на него наносится плодородный слой почвы, который уплотняется для предотвращения его ветрового разноса.

Изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта намечаемой деятельности проектом не предвидится.

Перепланировка поверхности территории проектом не предусмотрена.

Загрязнение территории отходами производства и потребления исключено, так как все образуемые отходы будут вывозиться по мере накопления сторонней организацией по договору.

Воздействие на почвы будет кратковременным - на период реконструкции.

На период эксплуатации прямое воздействие на почвы отсутствует. Проведение мониторинга почвенного покрова нецелесообразно.

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

Проектом предусматривается срезка почвенно-плодородного слоя в хранилище. Объем срезаемого почвенно-плодородного слоя – 1209739,99 м^3. Далее почвенно-плодородный слой используется для рекультивации нарушенных земель. Укрепление откосов насыпи проектного земляного полотна предусмотрено.

Откосы насыпи укрепляются посевом трав по, уложенному обратной надвижкой, плодородному слою почвы толщиной 0,15м.

Использование вскрышных пород проектом не предусмотрено.

Воздействие на почвы будет кратковременным - на период реконструкции.

На период эксплуатации прямое воздействие на почвы отсутствует.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта. Характеристика факторов среды обитания, влияющих на их состояние

Растительность рассматриваемой территории характерна для засушливой степной зоны и представлена ковыльным и полынно-злаковым разнотравьем – ковыль, типчак, тонконог, овсец, степная тимофеевка, волосенец, полынь, а в поймах рек и балок – костровые и пирейные луга, заросли камыша. Травяной растительностью покрыта вся окружающая местность. Древесная растительность встречается только в населенных пунктах и по берегам рек и балок.

Проектом предусмотрена вырубка зеленых насаждений в количестве 510 шт., кустарники смородины - 342 шт. с дальнейшей компенсационной посадкой. По проекту предусматривается озеленение бульварной части в количестве 2121 дерева (в т.ч. тополь пирамидальный – 1139 шт, яблоня сибирская – 982 шт) с последующим уходом. А также смета расходов заказчика на компенсационную посадку взамен сносимых зеленых насаждений в количестве 2979 деревьев (в т.ч. тополь пирамидальный - 1490шт и вяз мелколистный -1489 шт).

Расстояние до существующих жилых зданий составляет от 20 до 50м, а до общественных зданий от 10 до 70м. Проезжая часть отделена от зданий техническими тротуарами, зеленой зоной шириной 6м с 2-мя рядами деревьев, пешеходным тротуаром шириной 2,25м и велодорожкой шириной 1,5м, а также полосами газонов. Что обеспечивает минимальное воздействие транспорта на жилые и социальные объекты, расположенные вдоль реконструируемой автомобильной дороги регулируемого движения с ограничением скорости 60км/ч. Данные расстояния позволяют обеспечить санитарный разрыв с учетом сложившейся застройки и снизить негативное воздействие на прилегающие объекты. Строительство дополнительных шумо и пылезащитные сооружений также не представляется возможным из-за сложившейся застройки и множественных наземных и подземных инженерных коммуникаций.

Акт обследования зеленых насаждений, сметы на компенсационную высадку, представлены в приложении 10.

На территории Актюбинской области выявлено около 20 редких, эндемичных и реликтовых видов, занесенных в Красную книгу Казахстана. Большая часть видов растений приурочена к горным хребтам Мугоджарских гор.

Растительность описываемой территории представлена ковылем – волосатиком, ковылем - Лессинга, ковылем – тырсой (Stipa capillata, S. Lessingiana, S. sareptana), овсяницей бороздчатой - типчаком (Festuca sulcata), полынью Лерха (Artemisia lercheana). Часто встречаются грудница татарская (Linosiris tatarica), наголоватка многоцветковая (Jurinea multiflora).

Из других семейств заметную роль в сложении травостоев играют подмаренники и герани, а в весенний период – эфемеры из разных семейств (бурачки, рогоголовник, тюльпаны и др.). Характерной особенностью растительности является его значительная закустаренность степными кустарниками, главным образом, таволгой.

Согласно письму РГП «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (Приложение), на территории отсутствуют места концентрации и пути миграции животных, представляющих особую ценность, а также отсутствуют краснокнижные растения. Участок реконструкции расположен частично на территории РГУ «Актюбинской лесное хозяйство»: Илекское лесничество, кварталы 6,7.

Непосредственно на территории строительной площадки наличие краснокнижных растений не зафиксировано, так как вблизи строительной площадки находится жилая зона с развитой инфраструктурой.

7.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений.

Сопутствующих производств, воздействующих на растительные сообщества территории проектом не предусмотрено. Угрозы редким, эндемичным видам растений не предусмотрена.

7.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Пользование растительными ресурсами проектом не предусмотрено.

7.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Влияние планируемой деятельности на растительность проектом не предусмотрено.

7.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове

Проектом предусматривается срезка почвенно-плодородного слоя в хранилище в объеме 1209739,99 м^3. Далее почвенно-плодородный слой используется для рекультивации нарушенных земель. Укрепление откосов насыпи проектного земляного полотна предусмотрено.

Откосы насыпи укрепляются посевом трав по, уложенному обратной надвижкой, плодородному слою почвы толщиной 0,15м.

7.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания.

Для предотвращения нежелательных последствий при реконструкции объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;
-попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использований несанкционированной территории.

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям.

7.7 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.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие прописаны в разделе 9.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Рассматриваемая территория расположена в южной степной зоне, в подзоне пустынных сухих степей, практически на границе полупустынных и степных зон. В связи с этим, фауна региона разнообразна и характеризуется смешением северных и южных (пустынных) форм, хотя в большинстве своем превалируют полупустынные биоценозы, характерные для Арало-Каспийских пустынь.

Земноводные и пресмыкающиеся

Арало-Каспийские пустыни являются наиболее богато представленными в видовом отношении фауны пресмыкающихся

В фауне региона относятся 7 видов обитателей песков (гекконы, ушастая круглоголовка и круглоголовка-вертихвостка, песчаный и восточный удавчики). Некоторые из них (удавчики) иногда встречаются и на плотном грунте. Два вида (такырная круглоголовка и разноцветная ящурка) придерживаются преимущественно плотных субстратов. Многие виды характерны для всех или почти всех типов пустынь (среднеазиатская черепаха, степная агама, быстрая ящурка, стрела-змея и удавчики).

В исследуемом регионе земноводные представлены одним видом, а пресмыкающиеся 16 видами. Зеленая жаба широко распространена в регионе, способность ее переносить значительную сухость воздуха, сумеречный и ночной образ жизни, а также использование для икрометания временные водоемы, позволяют зеленой жабе заселять территории, значительно удаленные от водоемов.

Основу пресмыкающихся в регионе составляет пустынный комплекс, представленный 12 видами (среднеазиатская черепаха, пискливый, серый и каспийский гекконы, такырная, ушастая и круглоголовка-вертихвостка, степная агама, быстрая ящурка, песчаный и восточный удавчики и стрела-змея). В то же время прослеживается неравномерность заселения пустынь различного типа. Наиболее массовыми в глинистых пустынях и отчасти песчаных является разноцветная ящурка, а на развеянных песках - быстрая ящурка и ушастая круглоголовка, и круглоголовка-вертихвостка.

Пресмыкающиеся в аралокаспийских пустынях занимают ведущее место в биоценозах и характеризуются высокой степенью зависимости от окружающей среды. Некоторые ящерицы являются надежными индикаторами состояния среды и могут использоваться для мониторинга при освоении нефтегазовых месторождений в регионе. В пределах исследуемой территории встречается наиболее редкий представитель пресмыкающихся - четырехполосый полоз, занесенный в Красную книгу Республики Казахстан.

Птицы

Видовой состав гнездящихся в пустынных ландшафтах птиц невелик, здесь встречаются 5 видов хищных птиц (курганник, степной орел, могильник, балобан и обыкновенная пустельга), 2 вида журавлеобразных (журавль-красавка и джек), 2 вида куликов (авдотка и каспийский зуек), 2 вида рябков (чернобрюхий рябок и саджа), 2 вида сов (филин, домовый сыч), 4 вида ракшеобразных (сизоворонка, золотистая и зеленая щурки и удод), 3 вида слав-ковых (северная бормотушка, пустынная славка и славка-завирушка), 2 вида каменок (пустынная и плясунья), 2 вида воробьев (домовый и полевой) и один вид овсянок (желчная овсянка). У временных водоемов поселяются 2 вида уток (огарь и пеганка). В количественном отношении в пустынях разного типа достаточно обычны малые жаворонки, пустынные каменки и плясуньи, желчные овсянки и степные орлы. С постройками человека (животноводческие фермы, колодцы и др.) на гнездовье связаны в основном синан-тропные виды птиц (воробьи, деревенские ласточки, хохлатые жаворонки, домовые сычи и удоды). На участках с открытой водой у ферм и колодцев на водопое и кормежке встречаются многие виды, обитатели пустынных ландшафтов. Плотность населения птиц на большинстве территории региона в гнездовой период составляет от 8 до 50 птиц на 1 км (в среднем 17 особей/км). В период миграций (апрель - май, конец августа - октябрь) численность птиц возрастает до 70-100 птиц/км. Причем здесь встречаются как типичные обитатели пустынь, так и птицы древесно-кустарниковых насаждений, и околоводные птицы (особенно в весенний период). Особое место в период весенней миграции представляют

временные водоемы в понижениях рельефа и вдоль чинков. В зависимости от обводненности птицы могут задерживаться здесь до конца мая - середины июня. Птицы, относящиеся к категории редких и исчезающих, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Среди гнездящихся птиц достаточно обычны степной орел, чернобрюхий рябок и саджа, другие виды (могильник, балобан, журавль-красавка, джек и филин) на территории исследуемого региона встречаются в небольшом числе. На пролете в заметном количестве отмечены пеликаны, фламинго и черноголовые хохотуны, которые охраняются Законом и требуют бережного отношения к ним.

На проектируемом участке, согласно письму №2-19-762 от 25.10.2021г. ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (письмо в Приложении) обитают следующие виды птиц, занесенные в Красную книгу: степной орел и стрепет.

Млекопитающие

Исследуемый регион зоогеографически относится к северным аралокаспийским пустыням, поэтому основу фауны млекопитающих составляют пустынные виды, которые здесь представлены более чем 20 видами, в том числе 11 широко распространенных. Туранская фауна представлена тонкопалым сусликом, малым тушканчиком и тушканчиком Северцова, тамарисковой песчанкой и др. Достаточно богата и типично казахстанская фауна из 6 видов. Ирано-афганская фауна представлена краснохвостой песчанкой и общественной полевкой. Из монгольской пустынной фауны здесь распространены 2 вида - тушканчик-прыгун и хомячок Эверсмана. Из широко распространенных хищных млекопитающих в регионе встречается 8 видов, из них 2 вида (хорь-перевязка и барханный кот) занесены в Красную книгу Казахстана, а 6 видов относятся к ценным промысловым животным. Особое место среди млекопитающих в регионе занимает сайгак. На исследуемой территории обитает устюртская популяция сайгака, которая в последние годы насчитывает 250-300 тыс.голов, причем в мягкие зимы значительная часть этих животных остается зимовать на территории Актюбинской области, летнее размещение сайги приурочено к междуречью Эмбы и Уила, а в засушливые годы эти животные доходят на севере до р. Большая Хобда и границ с Россией. Основные места окота сайги проходят у чинка Доныз-тау и оз. Шоштан, где регистрировали до 60 тыс. самок. Окот проходит с последних чисел апреля до середины мая, самки приносят от 1 до 3 детенышей (чаще 2). Через несколько дней после рождения молодые могут свободно перемещаться на значительные расстояния.

Согласно письму № №2-19-761 от 25.10.2021г. ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (письмо в Приложении), участок автомобильной дороги не является маршрутом миграции диких животных.

8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Непосредственно на территории строительной площадки краснокнижных животных не зафиксировано, так как вблизи строительной площадки находится жилая зона с развитой инфраструктурой.

8.3 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

Воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции не предвидится.

8.4 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

Не предвидятся.

8.5 Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- работы по восстановлению нарушенных земель.

Процесс реконструкции характеризуется высокими темпами работ, высокой квалификацией персонала, оптимизацией транспортной схемы.

Необходимо пропагандировать среди персонала недопустимость отлова и уничтожения животных. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц.

Характеристика воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

8.6 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

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, прописаны в разделе 9.

9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Современное состояние растительного и животного мира в зоне намечаемой деятельности условно можно считать удовлетворительным. На существующее положение объемы образования биомассы непосредственно вблизи расположения строительной площадки несколько занижены, в сравнении с селитебной зоной и свободными от застройки территориями.

Реализация данного проекта не предусматривает отчуждение новых земель, что не повлечет за собой сокращения мест обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

Непосредственно на территории строительной площадки краснокнижных растений не зафиксировано, так как вблизи строительной площадки находится жилая зона с развитой инфраструктурой.

Принимая во внимание отсутствие в настоящее время существенного влияния близлежащих действующих производств на окружающий животный и растительный мир в районе намечаемой деятельности, можно предположить, что эксплуатация используемого оборудования в целом не окажет сильного отрицательного влияния на фаунистический состав, численность и генофонд животных и растений в рассматриваемом районе, так как рассматриваемая площадка располагается на территории, где плотность заселения представителями животного мира, весьма низкая.

При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный и растительный мир оснований нет.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

Согласно ст. 17 п.1, п.2, пп. 2, пункта 3 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

1. При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

2. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ и рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Согласно ст. 12, п.2 пп.2,5 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

Статья 12. Основные требования по охране животного мира

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Рекомендации по сохранению редких видов растений.

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при реконструкции объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;

- проведение противопожарных мероприятий; -попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов; - осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ; - исключить использований несанкционированной территории. В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям. Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

Рекомендации по сохранению редких животных.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;

- запрещение кормления и приманки диких животных;

- запрещение браконьерства и любых видов охоты; - работы по восстановлению нарушенных земель.

Процесс строительства характеризуется высокими темпами работ, высокой квалификацией персонала, оптимизацией транспортной схемы. Необходимо пропагандировать среди персонала недопустимость отлова и уничтожения животных. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц. Характеристика воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ

Территория представлена урбанизированным ландшафтом. В следствие чего, ландшафт района работ в результате деятельности не подвергнется интенсивному изменению.

Учитывая характеристики территории, отведенной под рекотснрукцию, возведение сооружений может оказать некоторое влияние на трофические уровни, в следствие сокращения кормовой базы резидентных видов, но так как данный участок не представляет значимой ценности для функционирования детритных цепей, в силу своего месторасположения и уровня загрязнения, влияние можно считать незначительным. Топические связи не претерпят масштабных изменений, подвергнутся влиянию лишь часть нор мелких грызунов, расположенных непосредственно на территории реконструкции. Форические связи не будут нарушены в полной степени, поскольку на рассматриваемом участке обилие видов флоры и фауны, играющих роль в распространении других видов не столь существенно. Не прогнозируются изменения фабрических связей, в виду отсутствия пастбищ, деревьев, массовой заселенности территории, что как правило, служит основой фабрикаций (сооружений) для некоторых представителей фауны.

Размещение промплощадки не нарушит существующую консорцию в рассматриваемом районе, так как не вызовет исчезновения обитающих видов биотрофов и сапротрофов.

Рассматриваемая экосистема расположена в умеренной зоне. Здесь четко прослеживается смена сезонов года, что обуславливает ритмичность развития растительного и животного мира. Сезонное развитие животных в первую очередь связано с сезонным развитием растений, которые являются первоначальным источником энергии в пищевых цепях. Так же на сезонное развитие животных влияет температура, продолжительность дня. В совокупности все эти факторы определяют периоды линьки у животных, периоды их размножения и покоя. Реконструкция не повлечет изменения физических факторов в рассматриваемом районе расположения, и, следовательно, не окажет влияния на сезонное развитие экосистемы.

На существующее положение первичная и вторичная продуктивность экосистемы непосредственно вблизи участка строительства в пределах нормы. Таким образом, реконструкция автодорони не окажет существенного влияния на трофические уровни, топические, форические и фабрические связи, не нарушат существующую консорцию, сезонное развитие и продуктивность экосистемы.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Социально-экономические показатели региона напрямую зависят от качества окружающей природной среды. Так, например показатели смертности, рождаемости, миграции населения зависят от качества атмосферного воздуха, питьевой воды, радиационной безопасности, физических воздействий.

Актюбинская область занимает лидирующие позиции по качеству атмосферного воздуха после таких городов как Риддер, Усть-Каменогорск, Алматы, за счет загрязнения атмосферного воздуха такими заводами как АЗФ, АЗХС и другими предприятиями, находящихся в промышленной зоне г. Актобе, непосредственно прилегающей к городской территории. В районах области (Мугалжарский, Темирский) за счет нахождения нефтяных операторов и их подрядчиков также повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха. Попутно загрязняются и почвенный покров, и водные источники. Образуется большое количество отходов производства и потребления.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке во II квартале 2022г. составили 76696 тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2021г. увеличение составило 9,1% по номинальным и 3,6% по реальным денежным доходам.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец сентября 2022г. составила 5,9 тыс. человек или 1,3% к рабочей силе.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам за II квартал 2022г. составила 137698 тенге.

Прирост к соответствующему периоду 2021г. составил 8,5%. Индекс реальной заработной платы ко II кварталу 2021г. составил 103,1%.

Индекс потребительских цен в сентябре 2022г. по сравнению с декабрем 2021г. составил 102,9%. Цены на платные услуги для населения повысились на 3,8%, непродовольственные товары – на 3,7%, продовольственные товары – на 1,5%. Цены предприятий-производителей на промышленную продукцию в сентябре 2022г. по сравнению с декабрем 2021г. повысились на 18,1%.

Объем инвестиций в основной капитал в январе-сентябре 2022г. составил 335085,7 млн. тенге, что на 18,1% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 октября 2022г. составило 17570 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 7,4%.

Количество действующих юридических лиц составило 11845 или 67,4% к числу зарегистрированных. Доля юридических лиц с численностью занятых менее 100 человек составила 97,9% к числу зарегистрированных и 97% к числу действующих. Количество субъектов малого бизнеса (юридических лиц) в области составило 14800 единицы и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 8,8%. Индекс физического объема по отрасли «Торговля» (оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов) в январе-сентябре 2022г. составил 102,3%. Объем розничной торговли за январь-сентябрь 2022г. составил 446851,4 млн. тенге и увеличился на 2,2% по сравнению с январем-сентябрем 2021г. (в сопоставимых ценах). Объем оптовой торговли за январь-сентябрь 2022г. составил 606528,7 млн. тенге и увеличился на 2,2% по сравнению с январем-сентябрем 2021г. (в сопоставимых ценах). Товарооборот области по взаимной торговле в январе-августе 2022г. составил 836323,8 тыс. долларов США и по сравнению с соответствующим периодом прошлого года увеличился на 7,9%, в том числе экспорт – 381582 тыс. долларов США (на 8,8% больше), импорт – 454741,8 тыс. долларов США (на 7,2% больше). Объем промышленного производства в январе-сентябре 2022г. составил 1334279,7 млн. тенге в действующих ценах, что на 5,7% больше, чем в январе-сентябре 2021г. В водоснабжении, канализационной системе, контролем над сбором и распределением отходов производство увеличилось на 17,7%, в обрабатывающей промышленности - на 8,1%, в горнодобывающей

промышленности и разработке карьеров - на 4,8%, в электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кицонировании - на 3,9%. Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-сентябре 2022г. составил 167335 млн. тенге, увеличившись на 4% к январю-сентябрю 2021г. Индекс физического объема по отрасли «Транспорт» (транспорт и складирование) в январе-сентябре 2022г. составил 105,5%. Объем грузооборота в январе-сентябре 2022г. составил 4483,8 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) и увеличился на 0,2% по сравнению с соответствующим периодом 2021г. Объем пассажирооборота составил 11886,4 млн. пкм и вырос на 1,6%. Финансовый результат крупных и средних предприятий за ll квартал 2022г. определился как прибыль в размере 107,3 млрд. тенге. Уровень рентабельности составил 18,4%. Доля убыточных предприятий среди общего числа отчитавшихся составила 37,2%.

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

Анализ воздействия хозяйственной деятельности при реализации проекта показывает, что деятельность по строительству не оказывает негативного воздействия на социально-экономические условия района, а напротив, положительно влияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Численность персонала, привлеченного к работам определена с учетом подмен на отпуска, невыходов по болезни и пр., а также исходя из режима работы оборудования, количества смен и их продолжительности, а также норм обслуживания технологического оборудования.

Укомплектование штатов планируется производить за счет трудовых ресурсов района. Предполагаемое общее количество работников на строительной площадке по проекту -54 человека. Обучение работников происходит на территории Республики Казахстан.

Подрядная организация по строительству объекта будет определена на конкурсной основе по результатам государственных закупок.

Нормативная трудоемкость строительства, определенная в составе сметной документации, составила 109343 чел./часов. Количество работающих на стройплощадке определяем согласно трудозатратам из сметного расчета.

Затраты труда в чел/час 109343/8=13667,88 чел/дней

Необходимое количество рабочих, чтобы выполнить строительно-монтажные работы в течении 11 месяцев:

13667,88 чел/дней: 21 дней: 11 мес.=54 чел

Удельный вес различных категорий работающих принят по «Расчетным нормативам для составления ПОС».

В соответствии с документом «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства», из общей численности персонала строителей на площадке находится:

Рабочие 80,2 %: 54*80,2/100=43 чел.

ИТР 13,2%: 54*13,2/100=7 чел.

МОП и охрана 6,6%: 54*6,6/100=4 чел.

Из требуемого количества рабочих и ИТР не менее 50% будут являться местными жителями или жителями близлежащий населенных пунктов. Согласно данным Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан по Актюбинской области средняя зарплата в сфере промышленности, строительства, транспорта составляет 216 086 тг.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм

и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех участков работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

Все вновь принимаемые на работу рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны проходить предварительное медицинское освидетельствование. Для выполнения работ, предусмотренных технологическим процессом, нанимаются люди, имеющие соответствующую квалификацию.

Со всеми вновь принятыми на предприятие, а также с работниками, направляемыми на новую работу, проводится первый инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится не реже 1 в полугодие.

К управлению машинами и механизмами допускаются только лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение.

К техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное специально высшее техническое или специальное среднее техническое образование.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности работ по строительству благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу. С точки зрения опасности техногенного загрязнения окружающей среды в районе осуществления производственной деятельности, анализ прямого техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что осуществляемые работы не оказывают влияния на здоровье местного населения выше установленных санитарно-гигиенических норм.

11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Отсутствует.

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

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

Автомобильный мост через р.Жем (Эмба) на ПК1+80 спроектирован на въезде в с.Бирлик Кумжарганского сельского округа, Мугалжарского района Актюбинской области. Мостовое сооружение обеспечит беспрепятственный выезд жителям села к дороге областного значения «Покровка-Темир-Кенкияк-Эмба».

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

Район осуществления намечаемой деятельности подвержен химическому загрязнению ввиду того, что вблизи проходит автомобильная дорога является, которая является существующей и действующей. Изменений в результате намечаемой деятельности не предвидится.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск - это вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов, а экологическая опасность характеризуется наличием или вероятностью разрушения, изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных и природных воздействий, в том числе обусловленных бедствиями и катастрофами, включая стихийные, угрожающее жизненно важным интересам личности и общества.

Риск экологический – это количественная характеристика экологической опасности объекта, оцениваемая произведением вероятности возникновения на объекте аварии (инцидента, происшествия) на ущерб, причиненный природной среде этой аварией и ее непосредственными последствиями.

Авария — это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, нанесению ущерба окружающей природной среде.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- ✓ ошибочные действия персонала;
- ✓ внешние воздействия природного и техногенного характера;

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

Деятельность предприятия в запланированных объемах при выполнении технологических требований не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, поэтому не представляет опасности для населения ближайших населенных пунктов и окружающей среды.

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

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной.

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q^{i}_{\text{int}\,egr} = Q^{t}_{i} \times Q^{S}_{i} \times Q^{j}_{i},$$

где $Q^{i}_{\text{int}\,egr}$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q^{t}_{i} - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{S}_{i} - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{j}_{i} - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Таблица 12. 1 Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду при нормальных условиях

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы в атмосферу	2 Ограниченное	4 Многолетние	1 Незначительное	8	Низкая значимость
Водная среда	Химическое загрязнение	Не оказывает				
Недра	Нарушение недр	Не оказывает				
Земельные ресурсы	Изъятие земель	Не оказывает				
	Физическое воздействия на почвы	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Низкая значимость
	Химическое воздействие на почвы	2 Ограниченное	4 Многолетние	1 Незначительное	8	Низкая значимость
Животный и растительный мир	Физическое воздействия	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Низкая значимость

Таблица 12. 2 Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду в результате аварии (пожар, утечка исходных компонентов)

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы в атмосферу	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Низкая значимость
Водная среда	Химическое загрязнение	Не оказывает				
Недра	Нарушение недр	Не оказывает				
Земельные ресурсы	Изъятие земель	Не оказывает				
	Физическое воздействия на почвы	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Низкая значимость
	Химическое воздействие на почвы	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Низкая значимость
Животный и растительный мир	Физическое воздействия	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Низкая значимость
Животный и растительный мир	Интегральное воздействие	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия						Низкая значимость

В связи с тем, что действие многочисленных факторов, воздействующих на природную среду, невозможно оценить количественно, в проекте принят полуколичественный (балльный) метод оценки воздействия, позволяющий сопоставить различные по характеру виды воздействий, с дополнительным применением для оценки риска матричного метода.

Предлагаемые матрицы – это специальные таблицы, где столбцы соответствуют компонентам окружающей среды, в которых проявились негативные последствия намечаемой деятельности, а строки соответствуют градациям уровням тяжести этих последствий. В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий и их вероятность.

Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

В матрице использована следующая градация риска:

- В – высокая величина риска;

- С – средняя величина риска;

- Н – низкая величина риска.

В соответствии с международной практикой маркировки опасностей (риска) наиболее высокий риск можно маркировать красным цветом, средний – желтым и низкий – зеленым.

Таблица 12. 3 Матрицы экологического риска для природной среды в результате аварии (пожар, утечка исходных компонентов)

Последствия (воздействия) в баллах						**Частота аварий (число случаев в год)**					
Значимость воздействия	**Компоненты** природной **среды**					**<10^{-6}**	**³10^{-6}<10^{-4}**	**³10^{-4}<10^{-3}**	**³10^{-3}<10^{-1}**	**³10^{-1}<1**	**³1**
	Атмосферный воздух	**Физическое воздействия на почвы**	**Химическое воздействие на почвы**	**Физическое воздействия на животный и растительный мир**	**Интегральное воздействие на животный и растительный мир**	**Практически** невозможная авария	**Редкая авария**	**Маловероятная** авария	**Случайная авария**	**Вероятная авария**	**Частая**
0-10	2	2	2	2	2				* * * * *		
11-21											
22-32											
33-43											
44-54											
55-64											

Исходя из вышеизложенного, категория значимости воздействия на компоненты природной среды будет составлять:

$$Q^{i}_{integr} = 2 \times 3 \times 1 = 6 \text{ баллов}$$

Следовательно, категория воздействия будет **низкой значимости**.

Таким образом, реконструкция объекта относится к воздействию умеренной значимости на атмосферный воздух, почвы, поверхностные и подземные воды, при котором изменения среды превышают естественные флуктуации, но природная среда сохраняет способность к полному восстановлению поврежденных элементов

12.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса проектом предусмотрены следующие мероприятия:

− реконструкция автомобильной дороги в строгом соответствии проектным решениям;

− для предотвращения поражения персонала электрическим током предусмотрена электроизоляция и заземление оборудования;

− орошение водой пылящих поверхностей;

− информационно-обучающие тренинги персонала по недопущению появления аварийных ситуаций на рабочих местах;

− соблюдение правил промышленной безопасности.

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

Место намечаемой деятельности находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

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

– низкая

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

Экологический риск - это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события. Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Намечаемая деятельность не является опасной.

12.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Неблагоприятных последствий от намечаемой деятельности не ожидается.

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

Рекомендуется:

1. Разработать План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Провести инструктаж персонала на случай возникновения аварий;
3. Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
4. Разработать для работников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.
5. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий

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

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

- для борьбы с пылью применяется орошение водой автодороги;
- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

13 ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При разработке проектных материалов по Оценке воздействия на окружающую среду были учтены государственные и ведомственные нормативные требования, и положения, использованы фондовые и литературные данные, включая собственные материалы.

При экологическом обосновании реконструкции были учтены:

– современное состояние окружающей природной среды;
– проектные технические и технологические решения;
– оценка существующих воздействий на компоненты окружающей природной среды;
– мероприятия по снижению и предотвращению негативного влияния данного вида деятельности на окружающую природную среду.

При реализации проекта по реконструкции предусмотрен комплекс мер, ведущий к минимизации последствий техногенных нарушений и негативных изменений состояния природной среды, а также предусматривающий мероприятия по локализации, ликвидации и предупреждению аварийных ситуаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

– Экологический кодекс республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

– Водный кодекс Республики Казахстан, Астана, с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.

– Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №206 от 22.06.2021г. об утверждении «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №23903 от 09.08.2021г. об утверждении «Классификатора отходов»;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425 «О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;

– СанПин "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

– Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.4.01–96;

– «Методические указания по оценки степени опасности загрязнения почвы химическими веществами», Минздрав РК, 13.01.006.97;

– Предельно – допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.695-98 РК 3.02.036.99;

– Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов;

– Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2005;

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

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование

1 - 1

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01290Р

Выдана	**ТОО "ПРОЕКТСЕРВИС"** (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)
Вид лицензии	
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	**Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.** (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	**г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01290Р

Дата выдачи лицензии 26.02.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат ТОО "ПРОЕКТСЕРВИС"

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии 26.02.2009

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе