



ПК «ТЕПЛОВИК»

ГЛ №01047Р г.Астана от 14.07.2007 года

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

к рабочему проекту:

*«Установка дробильно-сортировочного комплекса,
бетонно-смесительного узла на территории ТОО
«Алтын бақ», Коктальский с/о, Байзакского района,
Жамбылской области»*

г.Тараз, 2022 год

Наименование **ТОО «Алтын бөбек»**
природопользователя
Код природопользователя

Общая информация	
Резиденство	ТОО «Алтын бөбек»
ИИН	110 640 022 084
Категория	
Основной вид деятельности	
Форма собственности	к/х
Отрасль экономики	Частные инвестиции
Год создания предприятия	
Гос. Орган для регистрации	
Учетный номер	
Год внедрения ИСО	
Номер сертификата ИСО	
Банк	
Расчетный счет в банке	
БИК банка	
РНН банка	
Дополнительная информация	
Контактная информация	
Индекс	
Регион	РК, Жамбылская область,
Адрес	город Тараз, ул. Западная, 60
Телефон	
Факс	
E-mail	
Директор	
Фамилия	Джумашев
Имя	Кайрат
Отечество	Аманбайулы
Телефон	
Мобильный телефон	
Факс	
E-mail	
Фамилия	
Имя	
Отечество	
Телефон	
Мобильный телефон	
Факс	
E-mail	

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей	5
Введение	6
<i>1. Общие сведения о проекте</i>	7
1.1. Административно-географическое положение	7
1.2. Технологические решения	7
<i>2. Оценка воздействия на атмосферный воздух</i>	8
2.1. Характеристика климатических условий	8
2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы	8
2.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ	11
2.4. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	11
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	13
2.5. Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу	63
2.6. Предполагаемые величины нормативов ПДВ	63
2.7. Характеристика санитарно-защитной зоны	63
2.8. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ	63
2.9. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	64
2.10. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ	64
<i>3. Оценка воздействия на водные ресурсы</i>	64
3.1. Водоснабжение	64
3.2. Водоотведение	65
3.3. Поверхностные воды	65
3.3. Гидрография района	68
3.4. Мероприятия по охране водных ресурсов	68
3.5. Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы	68
3.6. Мониторинг водных ресурсов	68
<i>4. Оценка воздействия на недра</i>	68
4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта	69
4.2. Характеристика воздействия намечаемой деятельности на недра	69
4.3. Мероприятия по охране недр	69
4.4. Мониторинг недр	70
<i>5. Отходы производства и потребления</i>	70
5.1. Виды и объемы образования отходов	70
5.2. Система управления отходами	72
<i>6. Оценка физических воздействий</i>	74
<i>7. Оценка воздействия на земельные ресурсы</i>	75
7.1. Геологическая характеристика района	75
7.2. Рельеф района	75
7.3. Современное состояние почвенного покрова	76
7.4. Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	76
7.5. Мероприятия по охране окружающей среды	76
7.6. Мониторинг почвенно-растительного покрова	77
<i>8. Оценка воздействия на растительный и животный мир</i>	77
8.1. Современное состояние растительного и животного мира района проведения работ	77
8.2. Характеристика ожидаемого воздействия на растительный и животный мир	78
8.3. Мероприятия по охране растительного и животного мира	79
<i>9. Оценка воздействия на социально-экономическую среду</i>	79
9.1. Социально - экономическая сфера	79
9.2. Оценка влияния на экономическую среду	82
<i>10. Оценка экологического риска</i>	83
10.1. Обзор возможных аварийных ситуаций	83
10.2. Мероприятия по снижению экологического риска	84

<i>11. Оценка возможного ущерба окружающей среде</i>	84
<i>12. Заключение</i>	85
<i>Заявление об экологических последствиях</i>	86
Список использованных нормативно-справочных документов	91
Расчет рассеивание вредных веществ в атмосферу	92
Дополнительные материалы	137

Введение

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Установка дробильно-сортировочного комплекса, бетонно-смесительного узла на территории ТОО «Алтын бақ», Коктальский с/о, Байзакского района, Жамбылской области» выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту: «Установка дробильно-сортировочного комплекса, бетонно-смесительного узла на территории ТОО «Алтын бақ», Коктальский с/о, Байзакского района, Жамбылской области» был разработан ПК «Тепловик» государственная лицензия № 01047Р г.Нур-Султан от 14.07.2007 года.

Раздел выполнен для всестороннего рассмотрения возможного влияния экологического (воздействие на атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, недра, почвы, растительный и животный мир), экономического и социального характера, связанного с проведением работ по строительству административного здания с магазином.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен на основании:

- рабочего проекта, пояснительной записки, сметных расчетов;

Главной целью проведения оценки воздействия на окружающую среду являются:

1 определение экологических и социальных воздействий рассматриваемой деятельности;

2 выработка рекомендаций по исключению деградации окружающей среды, либо максимально возможному снижению неблагоприятных воздействий на нее.

В данном проекте приведены следующие материалы:

➤ обзор состояния окружающей среды района размещения предприятия на существующее положение;

➤ общие сведения о предприятии (род деятельности, основные показатели производственной деятельности);

➤ оценка воздействия предприятия на атмосферный воздух (расчет выбросов загрязняющих веществ, предложение нормативов предельно-допустимых выбросов, обоснование размеров санитарно-защитной зоны);

➤ оценка воздействия предприятия на водные ресурсы и почву (расчет водопотребления и водоотведения, объемов образования отходов производства и потребления);

➤ оценка влияния деятельности на социально-экономическую среду региона, растительный и животный мир;

➤ заявление об экологических последствиях.

Руководящими материалами для составления раздела ОВОС послужили:

1) «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.

2) Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

В проекте проведена комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности на все сферы окружающей среды, в результате которой дана оценка низкой значимости.

1. Общие сведения о проекте

Данный объект: «Установка дробильно-сортировочного комплекса, бетонно-смесительного узла на территории ТОО «Алтын бақ», Коктаьский с/о, Байзакского района, Жамбылской области» расположен в Коктаьском с/о, Байзакского района, Жамбылской области».

1.1. Административно - географическое положение

Проектируемая площадка в административно-географическом положении расположена на территории Байзакского района Жамбылской области, в 6-ти километрах на юго-востоке села Сарыкемер.

Населенные пункты соединены асфальтированной трассой. Местное население занято в основном в сельском хозяйстве – животноводство, зерновое хозяйство, овощеводство.

Экономика района отличается сельскохозяйственной специализацией: хорошо развито земледелие, садоводство и скотоводство. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в г. Тараз. В районе работ действует ряд предприятий по добыче и переработке стройматериалов, таких как, карьеры по добыче полезных ископаемых для строительных нужд (гипс, ПГС, суглинки).

Географические координаты участка:

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Географические координаты	
	сев. широта	вост. долгота
1	43°01'54,5"	71°25'54,5"
2	43°01'35,3"	71°25'44,9"
3	43°01'37,2"	71°25'33,3"
4	43°01'53,3"	71°25'36,3"

Прибрежные зоны водоемов, поверхностные водные объекты от проектируемого участка строительства в радиусе 500 м отсутствуют. Во время проведения строительных работ зеленые насаждения не будут подвергаться вырубке, переносу или сносу (*справка прилагается в дополнительных материалах*).

1.2. Технологические решения.

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) Производительность дробильно-сортировочного комплекс – 23-53 м³/час. Производительность ДСК – 9,5 тыс. тонн ПГС в год. Режим работы ДСК – сезонный 250 календарных дней, круглосуточный в 1 смену 8 часов.

Проектом предусматривается установка дробильно-сортировочного комплекс ДСК на производственной площадке.

Основное технологическое оборудования ДСК:

- Бункера приемные
- Питатель качающиеся КТ-5
- Вибрационные грохота
- Щековая дробилка
- Конусная дробилка
- Ленточный конвейера

Добытая песчано-гравийная смесь транспортируется на ДСУ. Исходная песчано-гравийная смесь крупностью 0-200 мм. Загрузка исходного материала производится механизированным способом в приемный бункер на загрузке приемного бункера предусмотрена подпорная стенка, предохраняющая бункера от завалов (разрушения). Приемные бункера снабжены колесниковыми сетками, которые отсеивают глинистые частицы с мелким щебнем.

Просеянный исходный продукт попадает на молотковый и щековую дробилку. Глинистые частицы с мелким щебнем подаются по конвейеру в грохотное устройство, где отсеивает глина, а оставшийся щебень по конвейеру попадает в центробежную и конусную дробилку, куда направляется также исходный материал после молотковой и щековой дробилки. Готовая фракция 5÷6мм направляется на склад готовой продукции. Фракция более 20 мм подается в центробежную и конусную дробилку эти дробилки снабжены системой увлажнения. Полученная после дробления продукт подается к грохоту, где получаемый продукт разделен на три фракции:

1. Фракция от 0 до 5мм
2. Фракция от 5 до 70 мм
3. Фракция 70 мм и выше.

Бетонно - смесительная узел (БСУ): Установка предназначена для производства бордюров. Загрузка цемента в силос осуществляется автоцементовозом.

Расход материала: цемент 1035т/год, песок 1845,508 т/год, щебень 5-10мм 4484т/год, щебень 10-20мм 2038,041т/год.

Принцип работы БСУ: песок и щебень засыпается в приемный бункер с бункера по ленточным конвейерам №1,2 транспортируется в бункер дозатор. С дозатора песок, щебень и цемент подается в бетоносмеситель где происходит перемешивание компонентов бетонной смеси. Время работы БСУ 250 дней 8 часов в сутки.

Пескомойка: Принцип работы пескомойки: песок засыпается погрузчиком в приемный бункер с приемного бункера по ленточному конвейеру песок поступает на пескомойку. Промытый песок перемещается на склад 20м².

Масса промываемого песка в год составляет – 12150т/год. Время работы пескомойки 280 дней год по 8 ч/сутки, 2240ч/год.

2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

2.1. Характеристика климатических условий

Климат района резко континентальный с жарким летом и холодной зимой.

Средняя температура летом +35,0, а зимой -10,0. Годовая сумма осадков колеблется в пределах 400–850мм, причём наибольшее их количество выпадает в холодное время года (октябрь – апрель).

На летний период приходится около 15% всего количества осадков, и они носят характер краткосрочных ливней. Интенсивность ливней в редкие годы достигает 50мм в сутки. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8м.

Преобладающее направление ветров восточное и юго-западное, средняя их скорость от 3 до 15м/сек.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных девяти-балльных землетрясений.

2.2. Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферы

Перед началом строительных работ необходимо выполнить подготовительные работы, которые включают в себя восстановление и закрепление трассы, разбивку элементов земляного полотна, завоз строительных материалов, подготовку строительных площадок.

На территории площадки ТОО «Алтын бобек» расположены основные производственные участки: дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), бетонно – смесительный узел и пескомойка.

2.3.Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.

Таблица составлена с учетом требований Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду №110-п от 16.04.2012 г. (с изменениями от 17.06.2016 г. №238).

2.4. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы, работа строительной техники, разгрузка, хранение инертных материалов и сварочные работы.

При строительстве объекта выявлено 8 источник загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Неорганизованные нормируемые – 7:

- ист. №6001 – выемка грунта;
- ист. №6002 – транспортировка грунта в насыпь;
- ист. №6003 – разгрузка грунта;
- ист. №6004 – засыпка, уплотнение, разравнивание, планировка;
- ист. №6005 – разгрузка и хранение цемента;
- ист. №6006 – бетоносмеситель;
- ист. №6007 – сварочные работы электродами.

Неорганизованные ненормируемые – 1

– ист. № 6008– автотранспорт с ДВС.

Работа строительной техники используются при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из рабочего проекта.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период строительства: 7 нормируемых источников (7 - неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух $0,8922220\text{г/с}$; $1,3131780\text{т/год}$ загрязняющих веществ 3-х наименований.

На период эксплуатации:

Основная деятельность - производство бетона и асфальта.

Дробильно-сортировочного комплекса являются: Источник №6001 – Приемный бункер, Погрузочные работы; Источник №6002 – Грохот, Дробление; Источник №6003 – Ленточный конвейер №1, Транспортировка руды; Источник №6004 – Щековая дробилка, Дробление; Источник №6005 – Ленточный конвейер №2, Транспортировка руды; Источник №6006 – Конусная дробилка, Дробление; Источник №6007 - Ленточный

конвейер №3, Транспортировка руды; Источник №6008 – Склад песка, Разгрузочные работы; Источник №6009 - Ленточный конвейер №4, Транспортировка руды; Источник №6010 – Склад щебня, Разгрузочные работы; Источник №6011 - Ленточный конвейер №5, Транспортировка руды; Источник №6012 – Склад оптимальки 70 мм и выше, Разгрузочные работы– ист. № 6005 – пересыпка с ленточного конвейера №1 на конвейер №2;
Валовые выбросы на 2022 – 2031 годы составят 13,436133 т/год.

2.5. Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 1.7, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова. Данный программный комплекс рекомендован Министерством охраны окружающей среды для использования на территории Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.02 г).

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 1.7) без учета фоновых концентраций, ввиду отсутствия постов наблюдения. Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для района приведены в таблице метеорологических характеристик (см.раздел 2.1). Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, принята в расчетах равным 200.

Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на территории рассматриваемого участка не превышает допустимых нормативных концентраций (см. приложение расчет рассеивания ЗВ)

2.6. Предполагаемые величины нормативов ПДВ

Согласно результатам расчётов приземных концентраций вредных веществ от всех источников загрязнения превышения предельных норм не наблюдается.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в таблице 3 приведены данные по выбросам, которые предполагаются в качестве нормативов.

2.7. Определение категории предприятия

На основании «Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.» статьи 37, раздела 3, Приложения 2, установка ДСК, БСУ на территории ТОО «Алтын бақ» – площадка определена - III категории (как производство бетона и бетонных изделий).

2.8. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. В соответствии ГОСТ 17.2.3.02-2014 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и балансовым методом.

В период проведения строительных работ в связи с кратковременным характером выбросов ЗВ контроль не предусматривается.

2.9. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;

3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Принимая во внимание незначительный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, проектом предлагается проведение на предприятии следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- выполнение работ, согласно технологического регламента;
- пылеподавление на площадке строительства при проведении земляных работ.

Подробные сведения о намечаемых мероприятиях по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу от источников, их эффективности и сроках выполнения приведены в таблице план природоохранных мероприятий.

2.10. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие - природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

В данном населенном пункте Гидрометеослужбой РК не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

3. Оценка воздействия на водные ресурсы

3.1. Водоснабжение

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

Хозяйственно-питьевая вода – привозная. Питьевая вода на участке строительства - бутилированная, сосуды снабжены кранами фонтанного типа и защищены от загрязнения

крышками. Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209.

Расход питьевой воды составит 0,0085 тыс.м³/год.

Период эксплуатации.

Водоснабжение будет доставляться автоцистерной из водопроводной сети села Коктал.

Годовой расход на водоснабжение составляет 0,2996 тыс.м³/год, в том числе:

- на хоз.питьевые нужды – 0,0296 тыс.м³/год;
- производственно-технические – 0,2700 тыс.м³/год.

3.2.Водоотведение

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается: Сброс производственных стоков - отсутствует. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ отводятся в изолированный накопитель с последующим вывозом.

На период эксплуатации сброс сточных вод будет производиться в металлический септик с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору со спецорганизацией.

Объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составит – 0,0296тыс.м³/год.

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения.

3.3.Поверхностные воды

Прибрежные зоны водоемов, поверхностные водные объекты от проектируемого участка строительства в радиусе 500 м отсутствуют.

Основными возможными источниками загрязнения подземных вод в процессе строительства объекта могут быть: сбор хозяйственно-бытовых сточных вод (туалеты), а так же загрязнением верхних водоносных горизонтов в результате фильтрации с поверхности возможных аварийных разливов ГСМ.

Учитывая удаленное место расположения от открытых водных объектов исключается загрязнение поверхностных вод.

Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

3.4. Гидрография района

Гидрографическая сеть района представлена реками Талас и Аса. Наиболее ближайшей рекой к участку является р. Талас.

На летний период приходится около 15% всего количества осадков, и они носят характер краткосрочных ливней. Интенсивность ливней в редкие годы достигает 50мм в сутки. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8м.

Преобладающее направление ветров восточное и юго-западное, средняя их скорость от 3 до 15м/сек.

Гидрогеологические работы при разведке не проводились, так как для планируемого способа добычи полезного ископаемого приток воды в карьер не имеет большого значения.

Грунтовые воды, участвующие в обводнении месторождения, приурочены к водоносному горизонту современных отложений и горными выработками не вскрыты.

Грунтовые воды современных отложений развиты в аллювиальных образованиях р. Талас. Они связаны с инфильтрацией поверхностных вод в её частично заиленное гравийно-галечное русло.

Дебит Таласского подруслового потока невелик и непостоянен. Выходы его на поверхность измеряются несколькими литрами в секунду.

Основной водной артерией района является река Талас. Расход воды в реке Талас значительный. В среднем составляет 35-40м³/сек в апреле-мае месяце и 5-10м³/сек в октябре-ноябре.

3.5. Мероприятия по охране водных ресурсов

Настоящий проект предусматривает в качестве мероприятий по охране водных ресурсов проводить строительные работы строго в пределах границ участка.

Для предотвращения загрязнения водных ресурсов при проведении строительных работ необходимо осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (капитальный ремонт, мойка техники – только в специально отведенных местах существующих населенных пунктов (существующие СТО), оборудованных грязеуловителями).

Для исключения проливов ГСМ предусматривается постоянный контроль техники на наличие утечек ГСМ. Особое внимание будет уделено инструктажу персонала по соблюдению правил безопасности.

На рассматриваемом этапе работ приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на водные ресурсы и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны водной среды.

3.6. Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы

На период строительства вода для хозяйственно-питьевых нужд будет осуществляться привозным способом, отведение хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в биотуалет.

На период эксплуатации сброс сточных вод будет производиться в металлический септик с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору со спецорганизацией.

Во время проведения строительных работ и эксплуатации воздействия на водные ресурсы не происходит.

3.7. Мониторинг водных ресурсов

В связи с отсутствием негативного воздействия на водные ресурсы проведение мониторинга водных ресурсов не требуется.

4. Оценка воздействия на недра

В геологическом строении района и участка участвуют отложения нижнесреднепалеозойского возраста развитые, главным образом, в пределах горных участков. В зоне предгорий и частично среди равнины распространены неогеновые отложения. На обширных равнинных пространствах территории развиты различные по генезису образования четвертичного возраста.

Участок геологоразведочных работ приурочен к современным (Q_{IV}) аллювиальным русловым и террасовым отложениям реки Талас.

Русловые и террасовые отложения являются продуктивной толщей и представляют собой единую лентообразную залежь, гравийно-галечно-валунного материала с мелко- и среднезернистым песчанистым заполнителем. Гравий, гальки и валуны хорошо окатанные, отсортированы, что характерно для аллювиальных отложений среднего течения, размер валунов достигает до 30см и реже до 40см. Валуны крупных фракции залегают ниже 2,5-3,0м.

В результате геологоразведочных работ установлена мощность песчано-гравийной смеси от 4,8 до 5,1м. Средняя мощность для подсчета запасов принимается 5,07м. Мощность полезной толщи на глубину не установлена.

По результатам полевого петрографического разбора установлено, что осадочные породы составляют около 42,0%, интрузивные породы - до 21,0%, эффузивные – до 23,0%, метаморфические породы - до 14,0%.

По результатам полевого рассева на 6 классов песчано-гравийный материал в среднем по фракциям состоит из: менее 5мм – 16,5%, 5-10мм – 5,5%, 10-20 мм – 15,5%, 20-40мм – 24,5%, 40-70мм – 17,0% и более 70мм – 21%; полевое определение объемной массы составило – 2,017 т/м³ и коэффициента разрыхления – 1,21.

По химическому анализу в гравии SiO_2 (реакционная способность) 12,48 ммоль/л и в щебне SiO_2 (реакционная способность) 11,41 ммоль/л.

По химическому анализу в гравии $SO_{3общ} = 0,06\%$ и щебне $SO_{3общ} = 0,08\%$

По химическому анализу природного песка SiO_2 (реакционная способность) 11,08 ммоль/л, $SO_{3общ} = 0,05\%$;

По химическому анализу песка из отсева дробления имеет SiO_2 (реакционная способность) 12,77 ммоль/л, $SO_{3общ} = 0,07\%$;

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

На проектируемой территории отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Для обеспечения инертными материалами площадки строительства используются действующие источники.

4.2. Характеристика воздействия намечаемой деятельности на недра

Настоящий проект рассматривает воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду в Байзакском районе, Жамбылской области.

Для обеспечения инертными материалами площадки строительства используются действующие источники, в связи с этим прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

4.3. Мероприятия по охране недр

Мероприятия по охране недр должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране недр, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий направленных на предотвращение техногенного воздействия.

В связи с отсутствием прямого воздействия на недра, необходимость в разработке мероприятий по охране недр отпадает.

4.4. Мониторинг недр

Проведение экологического мониторинга недр не требуется.

5.Отходы производства и потребления

5.1. Виды и объемы образования отходов

«Установка ДСК, БСУ на территории ТОО «Алтын бак», Коктальский с/о, Байзакского района, Жамбылской области» будет сопровождаться работой автотранспорта, строительной техники и оборудования. В течение этого времени в пределах рабочей зоны будет отмечаться постоянное присутствие персонала, строительных материалов, строительного оборудования. В данной главе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды. Количество образуемых отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и количества техники, задействованных в работах.

При проведении строительных работ и эксплуатации на проектируемой площадке образуются коммунальные и производственные отходы.

Отходы потребления – изделия или материалы и предметы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа. К отходам потребления относятся коммунальные отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала.

Отходы производства — остатки стройматериалов, полуфабрикатов и т.п., образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, соответствующие применению в этом производстве.

Предполагаемые объемы образования на период строительство – 0,07627 т/год

Неопасные отходы:

- Коммунальные отходы – 0,07397 т/год;
- Огарки сварочных электродов – 0,0023т/год;

Предполагаемые объемы образования на период эксплуатации – 0,6032т/год.

Неопасные отходы:

- Коммунальные отходы – 0,2589т/год;
- Пищевые отходы – 0,1663т/год;

Опасные отходы:

- Промасленная ветошь– 0,1780т/год.

Для сбора хранения и удаления отходов проектом предусмотрена площадка для мусороконтейнеров.

Коммунальные отходы на площадке собираются в металлический контейнер, расположенный в специально отведенном месте на водонепроницаемой поверхности, и по мере накопления будут вывозиться на мусоросвалку по договору со сторонней организацией.

Коммунальные отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала строительной организаций и представлены коммунальными отходами (ТБО). Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Огарыши сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Состав (%): железо-96-97; обмазка (типа $Ti (CO_3)_2$)-2-3; прочие – 1. Размещаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности.

Ветошь промасленная образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится на обезвреживание.

На период строительства

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

Наименование образующегося отхода: Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год; $p_i = 0,075$ т/год на 1 чел.
 Количество человек, $m_i = 12$ чел.
 30 - дней период строительства

$$V_i = p_i \times m_i = 0,07397 \quad \text{т/год}$$

Отход	Кол-во, т/год
Коммунальные отходы	0,07397

Расчет количества образования огаршей сварочных электродов

Наименование образующегося отхода: Огарки сварочных электродов

Количество использованных электродов, кг/год, $G = 150,00$ кг/год
 Норматив образования огарков от расхода электродов, $n = 0,015$ кг/т

$$_Q = G \times n \times 0.001 = 0,0023 \quad \text{т/год}$$

Отход	Кол-во, т/год
Огарки сварочных электродов	0,0023

На период эксплуатации

Расчет количества образования коммунальные отходы

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

Наименование образующегося отхода: Коммунальные отходы

Норма образования бытовых отходов, т $p_i = 0,075$ т/год на 1 чел.
 Количество человек, $m_i = 6$ чел.
 210 - дней период эксплуатации

$$V_i = p_i \times m_i = 0,25890 \quad \text{т/год}$$

Отход	Кол-во, т/год
Коммунальные отходы	0,2589

Расчет образования отходов от столовой

расчет усл.блюд (по СНИП РК 4.04.41-2006г.) $U=2,2*n*m$, где

n -кол-во посадочных мест- 6

m - кол-во посадок - 2

$U= 26,4$ условных блюд в день

расчет образования отходов по формуле $N=0,0001*n*m$, где

$0,0001$ - среднесуточная норма накопления на 1 блюдо, m^3

210 n - число рабочих дней в году

$26,4$ m - число блюд на 1-го чел. (усл. блюдо)

$0,3$ - t/m^3 , плотность отходов

$N= 0,1663$

Итоговая таблица:

Отход	Кол-во, т/год
Коммунальные отходы (пищевые отходы)	0,1663

Расчет количества образования промасленной ветоши

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

$N = M_o + M + W = 0,178032$ т/год

где

M_o - количество поступающей ветоши, т/год $M_o = 0,1402020$

M - норматив содержания в ветоши масел; $M= 0,12* M_o = 0,0168$

W - содержание влаги в ветоши; $W = 0,15* M_o = 0,02103$

Итоговая таблица:

Отход	Кол-во, т/год
Промасленная ветошь	0,178032

5.2. Предложения по нормативам образования и размещения отходов производства и потребления

Предложения по нормативам образования отходов производства и потребления представлены в нижеследующих таблицах

Декларируемое количество неопасных отходов (строительство)

Наименование отходов	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
1	2	4
Всего:	0,07627	0,02079
в т.ч. отходов производства	0,00230	0,00230
отходов потребления	0,07397	0,01849

Неопасные отходы:		
Коммунальные отходы	0,07397	0,01849
Огарки сварочных электродов	0,0023	0,0023
Итого:	0,07627	0,02079
Опасные отходы:		
-	-	-
Зеркальные отходы:		
-	-	-

Декларируемое количество опасных и неопасных отходов (эксплуатации)

Наименование отходов	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
1	2	4
Всего:	0,6032	0,1917
в т.ч. отходов производства	0,1780	0,1780
отходов потребления	0,4252	0,01371
Неопасные отходы:		
Коммунальные отходы	0,2589	0,00835
Коммунальные отходы (пищевые отходы)	0,1663	0,00536
Итого:	0,4252	0,01371
Опасные отходы:		
Промасленная ветошь	0,1780	0,1780
Итого:	0,1780	0,1780
Зеркальные отходы:		
-	-	-

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

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

- ✓ тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- ✓ организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ✓ ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

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

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

6. Оценка физических воздействий

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Шум.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемому объекту.

Учитывая, что регулярное движение транспорта и техники по территории предприятия не предусматривается, уровень шума при движении и работе техники прогнозируется незначительным.

Вибрация.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

Электромагнитное излучение.

На территории проектируемого объекта располагаются установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, дизельные электростанции, линии электрокоммуникаций, линии высоковольтных электропередач. Используемые электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Уровни шума, вибрации и электромагнитного излучения от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления и другого оборудования будут соответствовать «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми. В проектируемых условиях интенсивность электромагнитного излучения оборудования и техники практически отсутствует.

7. Оценка воздействия на земельные ресурсы

7.1. Геологическая характеристика района

В геологическом строении района и участка участвуют отложения нижнесреднепалеозойского возраста развитые, главным образом, в пределах горных участков. В зоне предгорий и частично среди равнины распространены неогеновые отложения. На обширных равнинных пространствах территории развиты различные по генезису образования четвертичного возраста.

Участок геологоразведочных работ приурочен к современным (QIV) аллювиальным русловым и террасовым отложениям реки Талас.

Русловые и террасовые отложения являются продуктивной толщей и представляют собой единую лентообразную залежь, гравийно-галечно-валунного материала с мелко- и среднезернистым песчанистым заполнителем. Гравий, гальки и валуны хорошо окатанные, отсортированы, что характерно для аллювиальных отложений среднего течения, размер валунов достигает до 30 см и реже до 40 см. Валуны крупных фракции залегают ниже 2,5-3,0 м.

В результате геологоразведочных работ установлена мощность песчано-гравийной смеси от 4,8 до 5,1 м. Средняя мощность для подсчета запасов принимается 5,07 м. Мощность полезной толщи на глубину не установлена.

По результатам полевого петрографического разбора установлено, что осадочные породы составляют около 42,0%, интрузивные породы - до 21,0%, эффузивные - до 23,0%, метаморфические породы - до 14,0%.

По результатам полевого рассева на 6 классов песчано-гравийный материал в среднем по фракциям состоит из: менее 5 мм – 16,5%, 5-10 мм – 5,5%, 10-20 мм – 15,5%, 20-40 мм – 24,5%, 40-70 мм – 17,0% и более 70 мм – 21%; полевое определение объемной массы составило – 2,017 т/м³ и коэффициента разрыхления – 1,21.

По химическому анализу в гравии SiO₂ (реакционная способность) 12,48 ммоль/л и в щебне SiO₂ (реакционная способность) 11,41 ммоль/л.

По химическому анализу в гравии SO₃общ = 0,06% и щебне SO₃общ = 0,08%

По химическому анализу природного песка SiO₂ (реакционная способность) 11,08 ммоль/л, SO₃общ = 0,05%;

По химическому анализу песка из отсева дробления имеет SiO₂ (реакционная способность) 12,77 ммоль/л, SO₃общ = 0,07%;

7.2. Рельеф района

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к древнему конусу выноса. Рельеф относительно ровный.

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочен к межгорной слабонаклонной равнине у северных отрогов Киргизского Алатау и к первой и второй надпойменной террасе реки Аса.

Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившимся конусом выноса рек Аса. Уклон рельефа на участке с юга на север.

По почвенно-ботаническим условиям описываемая территория относится к предгорной равнине северных отрогов горы Каратау.

Пустынная зона характеризуется засушливым климатом, очень низким уровнем осадков и обеспеченностью водными ресурсами, большой величиной испаряемости, значительными суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха и почвы, отсутствием постоянных поверхностных водотоков, накоплением в верхних горизонтах почвы солей, разреженным растительным покровом.

Растительность в районе бедная, травяной покров сгорает в начале лета. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек, а культурная древесная растительность растет в частных и фермерских хозяйствах..

Животный мир области очень разнообразен, здесь насчитывается около 70 видов млекопитающих, 205 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и свыше 20 видов рыб.

7.3. Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Исходя из технологических процессов выполнения работ, в пределах рассматриваемой территории могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- физико-механическое воздействие;
- химическое загрязнение.

Химическое загрязнение может происходить при нарушении правил технологии ведения земляных работ, при аварийных ситуациях, нарушении правил хранения отходов.

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
воздействие на земельные ресурсы и почвы	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкая (4)

При соблюдении инструкций по охране окружающей среды и мероприятий по охране почвы, воздействие на почвы оказывается низкое.

Недра

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения. Для строительных работ требуются только общераспространённые полезные ископаемые (песок, щебень и др.). Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается. Поставка сырья осуществляется сторонними организациями из числа местных производителей. Любое воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объекта исключается. При текущей производственной деятельности использование недр исключается.

Специфика намечаемой деятельности (в период строительства) исключает прямое воздействие намечаемой деятельности предприятия на геологическую среду и недра. Результаты оценки на недра представлены в таблице 9.

Таблица 1.3. Оценка значимости воздействия на недра в период строительства

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Недра	Отсутствует	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Воздействие отсутствует	

Воздействие проектируемого объекта на недра можно считать минимальным.

7.4. Мероприятия по охране окружающей среды

При выполнении *строительных работ* подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы:

- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости;
- хранение ГСМ, битума предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках.

7.5. Мониторинг почвенно-растительного покрова

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

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

Мониторинг почвенно-растительного покрова настоящим проектом не предусмотрен.

8. Оценка воздействия на растительный и животный мир

8.1. Современное состояние растительного и животного мира области проведения работ

Жамбылская область находится на юге Казахстана и выходит к государственной границе с Киргизией. Почти все территория равнинная, но, несмотря на это, в области заметное разнообразие природных зон.

На севере находится глинисто-каменная пустыня Бетпак-Дала, между реками Шу и Талас – пустыня Мойынкум. Ее еще называют пески Мойынкума. Она лежит в области тектонического прогиба и заполнена бугристо-увалистыми песками, представляющими собой переветренные отложения древнего моря и наносы дельты реки Шу. По всей территории области преобладают ландшафты заросших и полужаросших глубоко расчлененных песков. Лишь на востоке простираются Шу-Илийские горы с высокими около 1200 м, на западе – хребет Каратау с высотами до 1600 м, и на крайнем юге находится самая высокая точка области – хребет Сарыесик гор Киргизского Алатау. В горах – степи, редкие еловые и леса и арчовники.

Флора и фауна природных ландшафтов обширна и разнообразна. Растительный мир области насчитывает более 3 тыс. видов. Общая площадь охотничьих угодий составляет 13,9 тыс.га, в них обитает свыше 40 видов животных.

Растительный мир района представлен следующими видами: жынгыль, полынь и другие кормовые, лекарственные травы.

Рыбохозяйственный фонд, занимающий площадь 27,8 тыс.га, состоит из 81 водоема, из них 59 водоемов пригодны к рыбохозяйственной деятельности. Из крупных водохранилищ выделяются Тасоткельское и Терс-Ашибулакское. Преобладающими промысловыми видами рыб являются толстолобик, белый амур, карп, сазан, судак, лещ, карась, вобла.

А территории области функционируют 3 заказника:

- Государственный природный заказник «Урочище «Бериккара» (комплексный) занимает площадь 17,5 тыс.га, где можно встретить более 50 видов особо ценных древесно-кустарниковых и травянистых растений, занесенных в Красную книгу, а из животных - архара, индийского дикобраза, райскую мухоловку;
- Государственный природный заказник «Урочище «Каракуруз» (ботанический), общей площадью 3,07 тыс.га, расположен в западных отрогах Заилийского Алатау. Плодовые насаждения яблонь, вишен, алычи, винограда сменяются участками кленового леса, белой акации, шелковицы, грецкого ореха;
- Андасайский государственный природный заказник (зоологический), общей площадью 1000 тыс. га, расположенный по правому берегу реки Шу к западу от с. Мойынкум. В растительном покрове преобладают ковыль, типчак, биюргун, редкие эфемеры, саксаул черный, заросли кустарниковых ив. Животный мир представлен архарами, куланами, джейранами, косулями, кабанами, зайцами, фазанами, куропатками.

В области большое разнообразие естественных сообществ животных и птиц. Хорошо представлены степные, горные, околородные комплексы. Всего обитает в области более 50 видов

млекопитающих, и гнездятся свыше 160 видов птиц, 39 видов охотничье-промысловых диких животных, из них 16 видов занесены в Красную Книгу Республики Казахстан. В настоящее время многие виды животных и птиц числятся в составе редких и находящихся под угрозой исчезновения, из них 7 видов млекопитающих.

Список редких и исчезающих птиц, гнездящихся и отмеченных на пролетах в Жамбылской области, включает более тридцати из пятидесяти восьми видов, известных в Казахстане. Это розовый и кудрявый пеликаны, белый и черный аисты, колпица, каравайка, савка, журавль-красавка, дрофа, стрепет. Джек, чернобрюхий и белобрюхий рябки, саджа, расписная синичка, синяя птица, райская мухоловка, толстоклювый зуек. Из дневных и ночных хищников - змеяд, бородач, стервятник, беркут, могильник, степной орел, орлан-белохвост, балабан, сапсан, шахин, скопа и филин.

Фауна млекопитающих Жамбылской области включает в себя очень много редких видов животных, занесенных в Красную книгу, в том числе особо охраняемых снежного барса и туркестанскую рысь.

Фонд охотничьих угодий области составляет 13,9 млн. га. Из них 2,4 млн. га. занимают 39 охотничьих хозяйств. Резервный фонд охотничьих угодий составляет 11,5 млн га, в том числе площадь государственного лесного фонда составляет 4,4 млн.га.

На территории государственного лесного фонда охрану животного мира осуществляют 14 государственных учреждений по охране леса и животного мира и специальная охранная группа управления.

8.2. Характеристика ожидаемого воздействия на растительный и животный мир

Основными видами антропогенного воздействия на растительность являются:

- физическое уничтожение растительного покрова в результате проведения строительных работ;
- воздействие загрязняющих веществ через атмосферу;
- воздействие загрязняющих веществ через почву.

Во время проведения строительных работ зеленые насаждения не будут подвергаться вырубке, переносу или сносу.

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

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для видов животных.

При проведении строительных работ негативного воздействия на растительный и животный мир не происходит.

8.3. Мероприятия по охране растительного и животного мира

С целью сохранения биоразнообразия близлежащих районов от участка работ, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия (мероприятия составлены согласно Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»):

Растительный мир:

1. Перемещение спецтехники ограничить специально отведенными дорогами;
2. Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Животный мир:

1. Контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
2. Установка информационных табличек в местах гнездования птиц;

3. Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
4. Осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
5. Ограничение перемещения специально отведенными дорогами;
6. Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
7. Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Работы будут проводиться с учетом соблюдения требований п.8 статьи 250 Экологического Кодекса РК, статьи 17 закона РК 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», гл.14 Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях»

Учитывая кратковременность проведения работ и локальность проведения работ, а также при условии осуществления вышеперечисленных мероприятий по охране растительного и животного мира с работы не окажут серьезного воздействия на биоразнообразие района.

9. Оценка воздействия на социально-экономическую среду

9.1. Социально - экономическая сфера

Жамбылская область, расположенная на юге Республики Казахстан, образована в 1939 году. В географическом отношении ее территория в основном равнинная.

Территория области занимает 144,2 тыс. кв. км. В области 10 районов, город областного подчинения - Тараз и 3 города районного подчинения - Каратау, Жанатас, Шу.

Промышленность. За январь-июнь 2020 года произведено промышленной продукции на 237,5 млрд. тенге. Индекс физического объема – 101,5%.

Объем в обрабатывающей промышленности составил 173,1 млрд. тенге или 100,0% (на уровне соответствующего периода прошлого года). Рост наблюдается в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 3,1% (27,4 млрд. тенге), снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 8,6% (34,8 млрд. тенге), водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 11,6% (2,3 млрд. тенге).

В 2020 году планируется реализация 6 проектов с объемом инвестиций 5,1 млрд. тенге, с созданием 657 новых рабочих мест (ТОО «Элнур Адил Групп» – организация производства по выпуску мукомольной продукции, ТОО «Вкусная Корзинка» – организация производства мучных кондитерских изделий, ТОО «Арматурный Таразский завод» – производство строительной арматуры, ИП «Империя» – строительство морозного цеха, ТОО «GRAND FOODS PREMIUM» – строительство цеха по переработке и консервированию фруктов и овощей, ТОО «Байтұр 2050» – завод по производству молочной продукции).

Сельское хозяйство. Объем валовой продукции сельского хозяйства в январе-июне 2020 года составил 71,5 млрд. тенге или 102,7% к соответствующему периоду 2019 года, в том числе растениеводство – 2,4 млрд. тенге (ИФО-106,3%), животноводство – 69,1 млрд. тенге (ИФО-102,6%).

На поддержку агропромышленного комплекса в 2020 году предусмотрено 22,8 млрд. тенге субсидий (в том числе из республиканского бюджета – 13,1 млрд. тенге, из местного бюджета – 9,7 млрд. тенге). Освоено на 1 июля 2020 года 7,9 млрд. тенге (из них за счет трансфертов из республиканского бюджета – 3,6 млрд. тенге, из местного бюджета – 4,3 млрд. тенге).

По состоянию на 9 июля 2020 года зерновых колосовых убрано 56,7 тыс. га или 15,8% уборочной площади, где урожайность составила 17,8 ц/га.

Во всех категориях хозяйств произведено мяса (в живом весе) 55,5 тыс. тонн или 102,2% к январю-июню 2019 года, молоко - 154,4 тыс. тонн (101,9%), яиц – 61,9 млн. шт. (103,6%).

Численность КРС увеличилась на 8,2% к соответствующему периоду 2019 года и составила 483,2 тыс. голов, овец – на 3,2% (3269,3 *тыс. голов*), лошадей – на 11,5% (156,7 *тыс. голов*), птицы – на 4,8% (1571,2 *тыс. голов*).

Малое и среднее предпринимательство. Количество действующих субъектов в сфере малого и среднего предпринимательства на 1 июля 2020 года составила 68,7 тыс. единиц или 98,3% к уровню соответствующего периода прошлого года.

За январь-март 2020 года объем выпуска продукции малого и среднего бизнеса составил 75,1 млрд. тенге (97,3%), численность занятых в малом и среднем предпринимательстве – 122,1 тыс. человек (102,5%).

Доля действующих МСП в общем объеме зарегистрированных составляет 82,4%. С начала реализации Программы «Дорожная карта бизнеса-2020» по всем финансовым инструментам поддержки реализуются 1892 проектов на общую сумму 111,3 млрд. тенге.

В том числе по инструменту «Субсидирование процентной ставки» одобрено 1097 проектов на сумму 92,9 млрд.тенге (2020г.- 56 проектов на сумму 4,4 млрд. тенге).

По инструменту «Предоставление гарантий по кредитам банков» реализуются 470 проектов на сумму гарантий 5,9 млрд. тенге (2020 г. - 44 проект на сумму 666,3 млн. тенге).

По инструменту «Развитие производственной (индустриальной) инфраструктуры» реализуется 103 проект на сумму 11,8 млрд. тенге (2020 г. – 4 проекта на сумму 190,9 млн. тенге).

По инструменту «Грантовое финансирование» одобрение РКС к финансированию получили 222 проекта на сумму 500,9 млн. тенге.

За январь-май 2020 года по данным Комитета государственных доходов Министерства финансов РК **внешнеторговый оборот** составил 55,8 млн. долларов США или 52,8% к январю-маю 2019 года, в том числе экспорт – 27,7 млн. долларов США (68,9%), импорт - 28,1 млн. долларов США (42,9%). Сальдо внешнеторгового оборота сложилось отрицательным 0,4 млн. долларов США.

Оборот **розничной торговли** в январе-июне 2020 года составил 139,1 млрд. тенге и снизился на 4,0% по сравнению с январем-июнем 2019 года. **Оптовый товарооборот** за текущий период сложился в сумме 109,4 млрд. тенге и увеличилось на 1,8%.

Транспорт. За январь-июнь 2020 года снижены перевозки грузов всеми видами транспорта на 13,4% или 38,0 млн. тонн, перевозки пассажиров – на 40,7% (290,6 *млн.чел.*), грузооборот – на 11,1% (1229,0 *млн.тн.км*), пассажирооборот – на 37,1% (2685,0 *млн. пасс.км*).

Объем инвестиций возрос на 6,4%, составив 139,2 млрд. тенге. Рост обеспечен за счет привлечения инвестиций в строительство АЗС и строительство систем водоснабжения Байзакского района.

Объем строительных работ составил 60,0 млрд. тенге или 121,2% к соответствующему периоду 2019 года. Рост обеспечен за счет строительства ГРС "Мерке" в Меркенском районе, а также реконструкции участка автомобильной дороги Мерке-Бурыбайтал в Мойынкумском районе.

Общая площадь введенного жилья составила 250,7 тыс. кв. метров или 110,9% к соответствующему периоду 2019 года.

Уровень инфляции в июне 2020 года составил 4,2%. Цены на продовольственные товары выросли на 7,2%, на непродовольственные товары - на 3,0%, платные услуги - на 1,2%.

Уровень инфляции по области на уровне среднереспубликанского показателя (РК-4,2%).

Индекс потребительских цен в июне 2020 года к маю 2020 года составил 100,5%, в том числе по продовольственным товарам - 100,8%, непродовольственным - 100,4%, платным услугам -100,3%.

По продовольственным товарам в июне 2020 года увеличились цены на картофель на 11,4%, морковь - на 6,7%, крупы - на 5,4% (в том числе гречневая - на 8,1%, перловая - на 2,6%, пшено - на 2,5%), колбасы - на 2,8%, муку - на 2,6%, макаронные изделия - на 2,2%, фрукты - на 2,1% (в том числе яблоки -на 3,5%), чай - на 1,8%, мясо - на 1,5% (в том числе конина - на 2,8%, свинина - 2,2%), масло и жиры - на 0,6%, молочные продукты, рыба и морепродукты - на 0,3%, сахар - на 0,1%.

Стабильны цены на рис, соль, кефир, творог, масло подсолнечное, мясо говядины.

Снижение цен отмечено на капусту – на 3,3%, свеклу- на 0,6%, яйца – на 0,5%.

По группе непродовольственных товаров повысились цены на мебель и ковровые изделия - на 2,2%, медикаменты - на 2,0%, предметы домашнего обихода- на 0,9%, бытовые приборы – на 0,8%.

Снижены цены на бензин на 0,1%.

По группе платных услуг за июнь текущего года выросли услуги ресторанов и гостиниц - на 1,7%, здравоохранения - на 1,4%, услуги пассажирского транспорта - на 0,6%, парикмахерских и заведений личного обслуживания - на 0,5%.

Жилищно-коммунальные услуги остались стабильными.

Налоги и бюджет. В государственный бюджет поступило 47,7 млрд. тенге налогов и обязательных платежей или 112,7% к прогнозу, в том числе в республиканский бюджет – 11,9 млрд. тенге (*100,5% к прогнозу*), в местный бюджет – 35,8 млрд. тенге (*117,4% к прогнозу*).

Недоимка по налогам на 1 июля 2020 года составила 2,5 млрд. тенге или 98,2% к соответствующему периоду 2019 года.

План по доходам бюджета области на 2020 год составил 396 768,1 млн. тенге, в том числе собственные доходы 66 893,3 млн. тенге.

Доходы бюджета за январь-июнь 2020 года исполнены на 181 620,0 млн. тенге или 103,0% (*план 176 317,6 млн. тенге*).

План собственных доходов исполнен на 35 771,4 млн. тенге (*план 30 469,0 млн.тенге*) или 117,4%. В том числе налоговые поступления 33 286,1 млн.тенге (*план 28 380,2 млн. тенге*) или 117,3%, неналоговые поступления 898,8 млн. тенге (*план 597,1 млн. тенге*) или 150,5%, поступления от продажи основного капитала - 1 586,6 млн.тенге (*план 1 491,7 млн.тенге*) или 106,4%.

Бюджетные затраты освоены на 99,9% или на 191 559,7 млн. тенге.

За январь - июнь 2020 года общий охват активными мерами занятости по комплексному плану занятости и государственной программы развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017 - 2021 годы «Еңбек» составил 20700 человек. Трудоустроены без применения мер господдержки - 5945 человек. Охвачены социальными рабочими местами 1399 человек, молодежной практикой - 1155, оплачиваемыми общественными работами – 8843 человек.

За январь – июнь 2020 года создано 21001 новых рабочих мест, из них постоянные – 13151. Через уполномоченные органы занятости из 26495 числа обратившихся трудоустроено 22844 человек.

Среднемесячная заработная плата одного работника за 1 квартал 2020 года составила 144 019 тенге, что выше соответствующего периода 2019 года в номинальном выражении на 28,3%, в реальном на - 21,4%.

Среднедушевой номинальный денежный доход населения за 1 квартал 2020 года составил 77413 тенге и вырос по сравнению с соответствующим периодом 2018 года на 17,3%, реальный - на 11,0%.

По состоянию на 1 июля 2020 года социальная поддержка оказана 67,6 тыс. гражданам на 3559,0 млн. тенге, из них выплачено адресной социальной помощи 3471,3 млн. тенге, жилищных пособий – 58,3 млн.тенге, на детей инвалидов, обучающихся на дому – 29,4 млн. тенге.

Образование. На финансирование системы **образования** в 2020 году предусмотрено 177,0 млрд. тенге, на 1 июля 2020 года освоено 94,1 млрд. тенге или 99,9% к плану отчетного периода.

На развитие объектов образования в 2020 году предусмотрено 8,7 млрд. тенге (*в т.ч. из республиканского бюджета – 0,5 млрд.тенге (АЕБ), областного бюджета – 6,8 млрд. тенге, в рамках программы ДКЗ–2020-2021 – 1,4 млрд.тенге*).

В 2020 году продолжается строительство средних школ на 300 ученических мест в а.Турксиб Жамбылского района, на 180 мест в с. Калгутты Кордайского района, на 150 мест в с. Кунбатыс - 2 Кордайского района, на 300 мест в селе Бирликустем Шуского района, на 300 мест в с. Алга Шуского района, пристройки для специальной школы-интерната для детей с

нарушениями умственного развития в городе Тараз, строительство спортивного зала, столовой колледжа в с. Сарыкемер Байзакского района.

Начато строительство средних школ на 600 мест в с. Масанчи Кордайского района, на 600 мест в жилом массиве «Дальняя Карасу» г.Тараз, на 300 мест в с. Бурыл Байзакского района, пристройки спортзала для средней школы им. Пахомова в селе Коныртобе Жуалынского района, пристройки к средней школе в с. Казах района Т.Рыскулова, пристройки на 300 мест к СШ №1 г. Тараз.

В том числе в рамках спецпроекта «Ауыл – Ел Бесігі» ведется строительство пристройки спортзала, актового зала, столовой и трех учебных классов к зданию Костобинской средней школы в селе Костобе Байзакского района и реконструкция школы искусств в с. Аса Жамбылского района.

В том числе в рамках программы «Дорожная карта занятости-2020» ведется строительство пристройки учебного корпуса для школы-интерната «Мейірім» для глухих и слабослышащих детей на 80 мест в городе Тараз, строительство средней школы на 100 мест в селе Жамбыл Колкайнарского аульного округа Жамбылского района, строительство школы на 120 мест в селе Гранитогорск Меркенского района.

Обеспеченность компьютерной техникой составляет в среднем 8 учащихся на один компьютер, в сельской местности – 8.

432 школы области подключены к сети Интернет, в 403 школах установлены 2604 интерактивных досок, к системе «Күнделік» подключены все 442 школы.

По состоянию на 1 июля 2020 года в действующих 552 дошкольных организациях области (411 детских садов и 141 мини-центров), охвачено 56,4 тыс. детей или 91,1% (1-6 лет), что выше на 7,1 процентных пункта соответствующего периода 2019 года.

Здравоохранение. В 2020 году на финансирование системы здравоохранения выделено 13,3 млрд. тенге и освоено 5,3 млрд. тенге, из них на обеспечение гарантированного объема бесплатной медицинской помощи выделено – 6,1 млрд. тенге и освоено - 4,9 млрд. тенге. На укрепление материально-технической базы объектов здравоохранения из местного бюджета выделено 1,4 млрд. тенге.

На развитие объектов здравоохранения предусмотрено 4,3 млрд.тенге (в т.ч. средства РБ - 3,8 млрд. тенге, МБ - 0,5 млрд.тенге).

За счет средств республиканского и местного бюджетов продолжается строительство областного онкологического диспансера на 200 коек в г. Тараз.

В отчетном периоде наблюдается снижение уровня заболеваемости сахарным диабетом, болезнями системы кровообращения, заболеваемости туберкулезом, злокачественными новообразованиями, наркологическими заболеваниями, психическими расстройствами и сифилисом. Зарегистрирован 1 случай материнской смертности в г. Тараз

9.2. Оценка влияния на экономическую среду

Реализация данного проекта позволит решить вопрос о трудоустройстве 6 человек на период эксплуатации. Результатами реализации с точки зрения социально-экономического развития станут:

1. Увеличение занятости населения;
2. Обеспечение трудоустройства местных жителей - постоянный источник дохода местного населения;
3. Поступлений в местные бюджеты за счет обязательных выплат по социальному и индивидуальному подоходному налогам;

Намечаемые работы, учитывая объемы производства носят местный характер, ощутимых изменений на региональном уровне не ожидается. Таким образом, ожидаемое воздействие будет положительным.

В целом это воздействие будет как положительное воздействие средней значимости.

10. Оценка экологического риска

При проведении строительных работ могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

10.1. Обзор возможных аварийных ситуаций

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

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

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

К природным факторам относятся:

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

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения работ считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

10.2. Мероприятия по снижению экологического риска

Основными мерами по предупреждению аварий является строгое соблюдение инструкций технологических режимов и способов производства работ.

11. Оценка возможного ущерба окружающей среде

Согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом № 204-п Министра ООС Республики Казахстан от 28.06.2007 г., оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности, проводится в виде ориентировочного расчета нормативных платежей, за специальное природопользование, а также расчетов размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативные эмиссии загрязняющих веществ и ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций.

Хозяйствующие субъекты, занимающиеся промышленной деятельностью, берут на себя обязательства по соблюдению природоохранного законодательства и обеспечению безаварийной деятельности. За допущенную аварийную ситуацию, повлекшую нарушение природоохранного законодательства, субъект несет полную ответственность, предусмотренную законом. Исключение составляют форс-мажорные обстоятельства, не зависящие от субъекта. Например, землетрясения и ураганы, террористические акты и т.п.

Экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде – это стоимостное выражение затрат, необходимых для восстановления окружающей среды и потребительских свойств природных ресурсов (Экологический Кодекс РК Глава 11 ст.108-110). Экономическая оценка ущерба определяется в соответствии с Экологическим Кодексом РК (Глава 11 ст.108-110) и Налоговым кодексом РК (ст. 576) учитывают использование повышающего коэффициента (равный 10) и коэффициентов экологической опасности и экологического риска.

За нормативы платы (ставок) при расчете ущерба в результате аварии принимаются *предельные* ставки за эмиссии в окружающую среду согласно Налогового кодекса РК (ст. 576).

На период эксплуатации

№ п/п	Наименование вещества	Выброс вещества	МРП 2022г.	Ставка платы Pi тг/тМРП	Размер ущерба
		т/год Mi			тг/год Yi
0	1	2	5	6	7
1	Диоксид азота	1,2770098	3063	20	78 230
2	Оксид азота	0,2075141	3063	20	12 712
3	Диоксид серы	0,6849024	3063	20	41 957
4	Сероводород	0,0000058	3063	124	2
5	Оксид углерода	7,0016538	3063	0,32	6 863
6	Углеводороды предельные C12-19	0,7935295	3063	0,32	778
7	Сажа	0,0291200	3063	24	2 141
8	Пыль неорганическая: 70-20% двус	36,1379396	3063	10	1 106 905
9	Пыль неорганическая: ниже 20% дв	0,0139258	3063	10	427
Итого по предприятию:		46,1456	Сумма ущерба:		1 250 014

12. Заключение

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Установка дробильно-сортировочного комплекса, бетонно-смесительного узла на территории ТОО «Алтын бак», Коктаьский с/о, Байзакского района, Жамбылской области» была сделана на основе всестороннего анализа современного состояния окружающей среды в районе реализации проекта, устойчивости ее компонентов к возможным воздействиям, изучении возможной техногенной нагрузки, создаваемой проектируемыми объектами.

В разделе рассмотрены и проанализированы: технологические решения и природоохранные меры; приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, объемов образования сточных вод и отходов. Рассмотрены способы и методы охраны недр и подземных вод, почвенно-растительного покрова, животного мира. Показано современное состояние природной и социально-экономической среды в районе намечаемых работ и оценено возможное воздействие на окружающую среду планируемых работ.

В том числе были выявлены и описаны:

- Существующие природно-климатические характеристики района расположения намечаемой деятельности;
- Основные виды ожидаемых воздействий и источники воздействия;
- Характер и интенсивность предполагаемого воздействия проектируемых работ на воздушную среду, территорию (почвы, подземные воды, растительность) и животный мир в процессе работ.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, и комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона

Список использованных, нормативно-справочных документов

1. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утверждена «Министерством охраны окружающей среды РК» от 28 июня 2007 года № 204-П (с изменениями и дополнениями)
2. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир), РНД 211.3.02.05-96.
3. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу РК. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды от 24.02.2004г.№61-П.
4. СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий. Астана, 2015г. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
5. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п
6. Экологического Кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02 января 2021 г.