

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

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

Заказчик: ТОО «БАК»

**Раздела «Охрана окружающей среды»
для ТОО «БАК» по адресу Костанайская об-
ласть, Узункольский район, с.Федоровка**

Разработан
Директор ТОО «ЭкоРесурсы»



Шаяхметова Н.Ж.

г. Костанай 2026г

Список исполнителей

Раздел «Охрана окружающей среды» для **ТОО «БАК»** разработан коллективом ТОО «ЭкоРесурсы», (гос лицензия №01932Р от 05.06.17 г).

Аннотация.

Раздел «Охрана окружающей среды» для проектируемого предприятия - процедура, в рамках которой оцениваются предполагаемые последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

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

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

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

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

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

В процессе оценки воздействия на ОС проводится оценка воздействия на:

1) атмосферный воздух;

2) поверхностные воды;

3) земельные ресурсы и почвенный покров;

4) растительный мир;

5) животный мир;

6) состояние здоровья населения;

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

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

Содержание

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

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

1. ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «БАК» выполнено на основании договора.

Основной целью проекта является определение охраны окружающей среды намечаемой деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих *задач*:

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

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

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

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

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

На период эксплуатации объекта на площадке №1 (зерноток) находится 8 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из 6 неорганизованных и 2 организованных. Валовой выброс при эксплуатации объекта составляет 0,63922тонн загрязняющих веществ в год.

На площадке №2 (животноводство) находится 4 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из 4 неорганизованных. Валовой выброс при эксплуатации объекта составляет 0,928873тонн загрязняющих веществ в год.

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

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

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

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

Обзор законодательных и нормативно-методических документов по разработке ООС

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

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

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

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

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

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

➤ Характеристика социально-экономических условий территории;

➤ Характеристика производственной деятельности предприятия;

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

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

➤ Оценка экологического риска, отражающая оценку реальных изменений (временных и постоянных) на ОС в результате деятельности.

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

Общие сведения о районе работ.

Характеристика намечаемой деятельности.

ТОО «БАК» адрес расположения: Костанайская область, Костанайская область, Узункольский район, с.Федоровка.

Предприятие имеет 2 производственные площадки: площадка №1 зерноток и площадка №2 животноводство.

Площадка №1 Зерноток адрес расположения: обл. Костанайская, р-н Узункольский, с.о. Федоровский, с. Федоровка, мкр. Китай, д. 21. Площадь земельного участка 0.0225 га. Целевое назначение для эксплуатации и обслуживания мехтока. Координаты 54.240350, 65.505925.

Ближайшие жилые постройки расположены от источников выбросов на расстоянии 200 м в западном направлении.

Ближайшими поверхностными водными объектами являются оз. Большой Тересколь, расположенного на расстоянии 550 м от объекта.

Площадка №2 Животноводство адрес расположения: обл. Костанайская, р-н Узункольский, с.о. Федоровский, с. Федоровка, мкр. Китай, ст-е 30. Площадь земельного участка 0.0964 га. Целевое назначение для эксплуатации и обслуживания зерносклада на животноводческой базе. Координаты 54.221936, 65.499390.

Ближайшие жилые постройки расположены от источников выбросов на расстоянии 486 м в северо-западном направлении.

Ближайшими поверхностными водными объектами являются оз. Большой Тересколь расположенного на расстоянии 860 м от объекта.

Согласно Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК **ТОО «БАК»** относится к III категории опасности: «склады и открытые места разгрузки зерна».

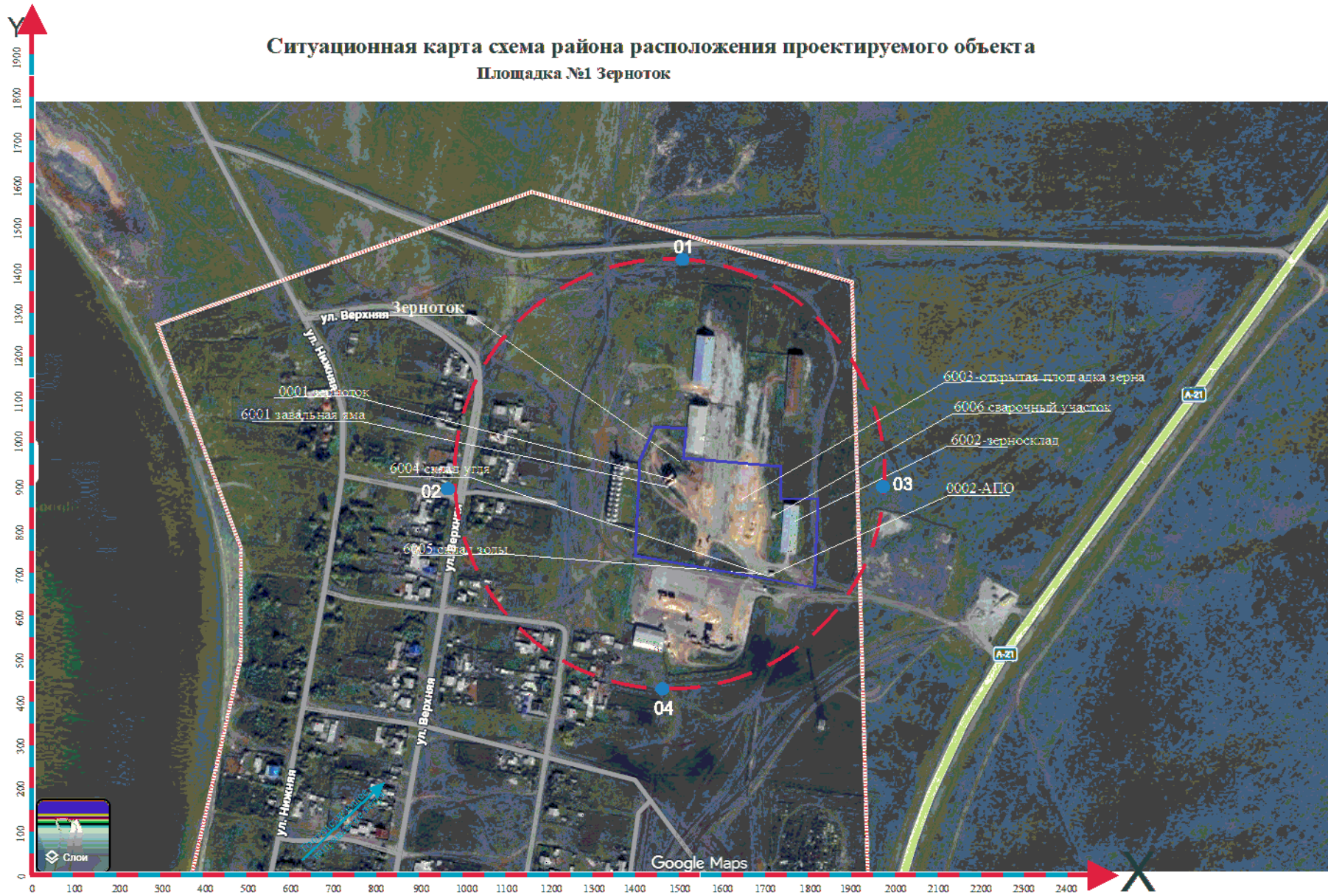
В здании предусмотрены следующие виды инженерного оборудования: вентиляция, электроосвещение.

Электроосвещение осуществляется от поселковых сетей.

Вентиляция. Для комплекса предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми решетками, дверями, воротами.

Отопление – Теплоснабжение печное автономное.

Ситуационная карта схема района расположения проектируемого объекта Площадка №1 Зерноток



Ситуационная карта схема района расположения проектируемого объекта Площадка №2 Животноводство



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

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

Характеристика климатических условий

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

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

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

Климатические параметры холодного периода год

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С с обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С с обеспеченностью		Температура воздуха, °С, с обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяцев, °С	Продолжительность, сутки, и средняя температура воздуха °С периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяцев, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее холодного месяцев, %	Количество осадков за ноябрь-март
0,98	0,92	0,98	0,92				≤0	Средняя температура	≤8	Средняя температура	≤10	Средняя температура			
-40	-38	-39	-36	-24	-44	9,1	171	12,2	218	-8,6	233	7,5	81	78	74

Климатические параметры теплого периода год

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

Среднемесячная и годовая температура воздуха

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

Характеристика современного состояния воздушной среды.

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации объекта, представлены в таблицах 1.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ, представлены в таблицах 1.2

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Таблица
3.1

Узункольский район, ТОО БАК площадка №1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, услов- ных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0,04		3	0,0024	0,0009	0	0,0225
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,01	0,001		2	0,00025	0,0001	0	0,1
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15		3	0,2539	0,2922	1,948	1,948
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,5	0,15		3	0,2058	0,176	1,1733	1,17333333
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия									
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,085	0,04		2	0,0002	0,0026	0	0,065
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	0,05		3	0,0021	0,0329	0	0,658
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,0055	0,0864	0	0,0288
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,3	0,1		3	1,12306	0,04812	0	0,4812
	В С Е Г О :					1,59321	0,63922	3,1	
Суммарный коэффициент опасности: 3.1									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП приравнивается к 0									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Таблица
3.1

Узункольский район, ТОО "БАК" площадка №2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, услов- ных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0410	Метан			50		0,0159	0,18546	0	0,0037092
1052	Метанол (Спирт метиловый)	1	0,5		3	0,00012	0,00143	0	0,00286
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,01	0,003		2	0,00002	0,00015	0	0,05
1246	Этилформиат			0.02		0,0002	0,00222	0	0,111
1314	Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метил- лукусусный альдегид)	0,01			3	0,00006	0,00073	0	0,073
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,01	0,005		3	0,00008	0,00087	0	0,174
1707	Диметилсульфид	0,08			4	0,0001	0,00112	0	0,014
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0001			4	0,0000002	0,000003	0	0,03
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,004	0,001		2	0,00006	0,00058	0	0,58
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0.03		0,0015	0,01749	0	0,583
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,5	0,15		3	0,0567	0,0004	0	0,00266667
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия									
0303	Аммиак	0,2	0,04		4	0,0229	0,34319	6,9203	8,57975
0333	Сероводород	0,008			2	0,02416	0,37523	148,7887	46,90375
	В С Е Г О :					0,1218002	0,928873	155,7	
Суммарный коэффициент опасности: 155.7									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП приравнивается к 0									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Узункольский район, ТОО БАК площадка №1																												
Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ					Число часов работы в год		Наименование источника выброса вредных веществ		Число источников выброса, штук		Номер источника на карте-схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса				Температура, град. С		Координаты на карте-схеме, м			
																									точечного ист./конца линейного источника /центра площадного источника		второго конца лин.источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование		Количество		С П		С П		С П		С П		С П		С П		С П		С П		С П		X1	Y1	X2	Y2	
СП/П	СП/П																											
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	27		
001		Зерноток	1	1			Зерноток	Зерноток	1	1	0001	0001	9	9	0,04	0,04	9	9	0,011	0,011			1482	906				
001		АПО	1	1			АПО	АПО	1	1	0002	0002	5	5	0,2	0,2	9	9	0,283	0,283			1714	691				
001		завальная яма	1	1			завальная яма	завальная яма	1	1	6001	6001											1488	893	15	30		

001		зер- носклад	1	1			зер- носклад	зер- носклад	1	1	600 2	6002								175 5	796	11 8	48
001		открытая площад- ка зерна	1	1			от- кры- тая пло- щад- ка зерна	от- кры- тая пло- щад- ка зерна	1	1	600 3	6003								166 3	817	91	44
001		склад угля	1	1			скла д угля	склад угля	1	1	600 4	6004								171 6	703	25	8
001		склад зола	1	1			скла д зола	склад зола	1	1	600 5	6005								170 6	688	15	24
001		свароч- ный уча- сток	1	1			сва- роч- ный уча- сток	сва- роч- ный уча- сток	1	1	600 6	6006								171 9	831	23	14

Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Вещества, по которым производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %		Средняя эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
									СП			П (ПДВ)			
									г/с	мг/м3	т/год	г/с	мг/м3	т/год	
СП	П	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
							2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,1392	12307,9	0,1002	0,1392	12308	0,1002	2026
							0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0002	0,7074	0,0026	0,0002	0,7074	0,0026	2026
							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0021	7,4272	0,0329	0,0021	7,4272	0,0329	2026
							0337	Углерод оксид	0,0055	19,4522	0,0864	0,0055	19,452	0,0864	2026
							2902	Взвешенные вещества	0,0187	66,1376	0,2919	0,0187	66,138	0,2919	2026
							2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,0003		0,0001	0,0003		0,0001	2026
							2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,0567		0,0033	0,0567		0,0033	2026
							2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,0096		0,0724	0,0096		0,0724	2026
							2902	Взвешенные вещества	0,2352		0,0003	0,2352		0,0003	2026

							2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1,123		0,0481	1,123		0,0481	2026
							0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,0024		0,0009	0,0024		0,0009	2026
							0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00025		0,0001	0,00025		0,0001	2026
							2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,00006		0,00002	0,00006		2E-05	2026

						1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,00001		0,0001	0,00001		0,0001	2026
						1246	Этилформиат	0,0001		0,00148	0,0001		0,0015	2026
						1314	Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)	0,00003		0,00049	0,00003		0,0005	2026
						1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,00004		0,00058	0,00004		0,0006	2026
						1707	Диметилсульфид	0,00005		0,00075	0,00005		0,0008	2026
						1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	1E-07		2E-06	1E-07		2E-06	2026
						1849	Метиламин (Монометиламин)	0,00003		0,00039	0,00003		0,0004	2026
						2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,00075		0,01166	0,00075		0,0117	2026
						0303	Аммиак	0,00165		0,01283	0,00165		0,0128	2026
						0333	Сероводород	0,00003		0,00021	0,00003		0,0002	2026
						0410	Метан	0,00795		0,06182	0,00795		0,0618	2026
						1052	Метанол (Спирт метиловый)	0,00006		0,00048	0,00006		0,0005	2026
						1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,00001		0,00005	0,00001		5E-05	2026
						1246	Этилформиат	0,0001		0,00074	0,0001		0,0007	2026

						1314	Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)	0,00003		0,00024	0,00003		0,0002	2026
						1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,00004		0,00029	0,00004		0,0003	2026
						1707	Диметилсульфид	0,00005		0,00037	0,00005		0,0004	2026
						1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	1E-07		1E-06	1E-07		1E-06	2026
						1849	Метиламин (Монометиламин)	0,00003		0,00019	0,00003		0,0002	2026
						2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,00075		0,00583	0,00075		0,0058	2026
						0303	Аммиак	0,0196		0,3047	0,0196		0,3047	2026
						0333	Сероводород	0,0241		0,3746	0,0241		0,3746	2026
						2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,0567		0,0004	0,0567		0,0004	2026

Декларируемые выбросы.

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

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

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на существующее положение и на год достижения ПДВ

Узункольский район, ТОО БАК площадка №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	на 2026-2035 год		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	
1	2	3	4	5
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)				
Не организованные источники				
Сварочный участок	6006	0.0024	0,0009	2026
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)				
Не организованные источники				
Сварочный участок	6006	0.00025	0,0001	2026
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)				
Организованные источники				
АПО	0002	0.0002	0,0026	2026
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)				
Организованные источники				
АПО	0002	0.0021	0,0329	2026
***Углерод оксид (0337)				
Организованные источники				
АПО	0002	0.0055	0,0864	2026
***Взвешенные вещества (2902)				
Организованные источники				
АПО	0002	0.0187	0,2919	2026
Не организованные источники				
Склад угля	6004	0.2352	0,0003	2026
Всего:		0.2539	0,2922	2026
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) (2908)				
Не организованные источники				
Склад золы	6005	1.123	0,0481	2026
Сварочный участок	6006	0.00006	0,00002	2026
Итого:		1.12306	0,04812	2026
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)				
Организованные источники				
Зерноток	0001	0.1392	0,1002	2026
Не организованные источники				
Завальная яма	6001	0.0003	0,0001	2026
Склад зерна	6002	0.0567	0,0033	2026
открытая площадка зерна	6003	0.0096	0,0724	2026

Итого:		0.0666	0,0758	2026
Всего:		0.2058	0,176	2026
Всего по предприятию:		1.59321	0,63922	2026

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек,т/год) на существующее положение и на год достижения ПДВ

Узункольский район, ТОО "БАК" площадка №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	на 2026-2035 год		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	
1	2	3	4	5
***Аммиак (0303)				
Не организованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00165	0,02566	2026
Летняя карда	6002	0,00165	0,01283	2026
Площадка буртования навоза	6003	0,0196	0,3047	2026
Итого:		0,0229	0,34319	2026
***Сероводород (0333)				
Не организованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00003	0,00042	2026
Летняя карда	6002	0,00003	0,00021	2026
Площадка буртования навоза	6003	0,0241	0,3746	2026
Итого:		0,02416	0,37523	2026
***Метан (0410)				
Не организованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00795	0,12364	2026
Летняя карда	6002	0,00795	0,06182	2026
Итого:		0,0159	0,18546	2026
***Метанол (Спирт метиловый) (1052)				
Не организованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00006	0,00095	2026
Летняя карда	6002	0,00006	0,00048	2026
Итого:		0,00012	0,00143	2026
***Гидроксibenзол (Фенол) (1071)				
Не организованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00001	0,0001	2026
Летняя карда	6002	0,00001	0,00005	2026
Итого:		0,00002	0,00015	2026
***Этилформиат (1246)				
Не организованные источники				
Животноводческая база	6001	0,0001	0,00148	2026
Летняя карда	6002	0,0001	0,00074	2026
Итого:		0,0002	0,00222	2026
***Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный) (1314)				
Не организованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00003	0,00049	2026
Летняя карда	6002	0,00003	0,00024	2026

Итого:		0,00006	0,00073	2026
***Гексановая кислота (Кислота капроновая) (1531)				
Неорганизованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00004	0,00058	2026
Летняя карта	6002	0,00004	0,00029	2026
Итого:		0,00008	0,00087	2026
***Диметилсульфид (1707)				
Неорганизованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00005	0,00075	2026
Летняя карта	6002	0,00005	0,00037	2026
Итого:		0,0001	0,00112	2026
***Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)				
Неорганизованные источники				
Животноводческая база	6001	0,0000001	0,000002	2026
Летняя карта	6002	0,0000001	0,000001	2026
Итого:		0,0000002	0,000003	2026
***Метиламин (Монометиламин) (1849)				
Неорганизованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00003	0,00039	2026
Летняя карта	6002	0,00003	0,00019	2026
Итого:		0,00006	0,00058	2026
***Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (2920)				
Неорганизованные источники				
Животноводческая база	6001	0,00075	0,01166	2026
Летняя карта	6002	0,00075	0,00583	2026
Итого:		0,0015	0,01749	2026
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)				
Неорганизованные источники				
Зерносклад	6004	0,0567	0,0004	2026
Всего по предприятию:		0,1218002	0,928873	2026

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

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

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта является:

Площадка №1 Зерноток.

Механизированный зерноток (источник 0001) укомплектован зерноочистительным оборудованием «ЗАВ-20», которое оснащено воздушно-ситовым сепаратором ЗСМ-100 с циклоном ЦОЛ-6 с эффективностью очистки – 97%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется на высоте 9 м через трубу диаметром 0,4 м. Время работы – 200 ч/год. При прохождении зерна технологических стадий происходит его очистка от сорных примесей. При работе оборудования в атмосферу выделяется зерновая пыль. Общая годовая производительность зернотока – 3500 тонн. Источник организованный.

Завальная яма (источник 6001). Предназначено для накопления и последующего перемещения самотеком зернового материала в загрузочную норрию. Производительность узла пересыпки автотранспорта 100 тонн в час. При пересыпке зерна в атмосферу выбрасывается пыль зерновая.

Склад зерна (источник 6002). Зерносклад закрытого типа, произведен расчет выбросов при пересыпке зерна. Время работы составляет 4320 час/год. В процессе работы происходит выделение пыли зерновой. Вместимость каждого склада – 800 тонн.

Временная открытая площадка зерна (источник 6003). Площадка открытого типа, произведен расчет выбросов при пересыпке, временного хранения зерна. Время работы составляет 720 час/год. В процессе работы происходит выделение пыли зерновой. Вместимость каждого склада – 200 тонн, площадь 200 м².

Автономный пункт отопления (источник 0002) предназначен для теплоснабжения помещения охраны. Источником выделения загрязняющих веществ является котел бытовой, работающий на твердом топливе. Оборудование загружено 5040 часов в год. За отопительный период 210 дней сжигается 3 тонны угля Экибастузского бассейна. Через дымовую трубу, диаметром 0,2 м и высотой 5 метров от уровня земли в атмосферу выделяются диоксиды азота и серы, оксид углерода, взвешенные вещества.

Склад угля (источник 6004). Уголь складировается на открытой с 4-х сторон площадке, размером 4 м. От склада угля в атмосферу выделяется пыль при разгрузке.

Склад золы (источник 6005). Золошлак складировается в открытом с 4-х сторон складе, площадью 2 м², в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70% при пересыпке и статическом хранении сыпучего материала.

Сварочный участок (источник 6006). На предприятии производятся сварочные работы. Время работы оборудования 100 час/год. Годовой расход электродов марки «АНО-4» 55 кг. Сварочные работы сопровождаются выбросами в атмосферный воздух оксида железа, марганца и его соединения и пыль неорганическая SiO₂ 20-70%.

Площадка №2 Животноводство.

Животноводческая база для КРС рассчитана на содержание 100 голов КРС зимнее время. Вес поголовья в среднем составляет 250 кг/гол. Время нахождения животных в коровнике составляет 4320 часов в год, от которого в атмосферу выбрасывается: аммиак, сероводород, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая. В здании коровника предусмотрена вытяжная вентиляция с высотой трубы 5 м и диаметром трубы – 0,3 м с естественным побуждением для удаления вредностей из нижней и верхней части помещения.

Площадка для буртования навоза рассчитано на сбор и временное хранение навоза, накапливающегося в течение зимнего периода площадью 0,30 га. Удаление навоза предусматривается механическим способом – тракторами. При временном хранении навоза в атмосферу неорганизованно выбрасывается аммиак и сероводород.

На балансе предприятия числится 20 единиц автотранспорта и сельхозтехники.

*Согласно **Статья 202 п.17. Экологического кодекса от 2 января 2023 года № 400-VI ЗРК «Нормативы допустимых выбросов и технологические нормативы выбросов». Нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах определяется законодательствах РК о техническом регулировании.***

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

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

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

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

Анализ расчета рассеивания.

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ для промплощадки на период работ, выполнен по расчетному прямоугольнику с размером сторон 2400 м × 1900 м, с шагом координатной сетки 100 м, при регламентной работе всего эксплуатируемого оборудования, с учетом одновременности проводимых работ.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и концентрации загрязняющих веществ на территории рабочей промплощадки, границе СЗЗ и в фиксированных точках приведены в табл. ниже.

Результаты расчетов рассеивания в виде карт изолиний приведены для веществ с наибольшими концентрациями, которые приведены на рисунках.

Анализ результатов расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере для ТОО «БАК» показал, что при существующем технологическом регламенте проведения работ приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят утвержденные санитарно-гигиенические нормативы на границе СЗЗ.

Просмотр и выдача текстовых результатов

Заданий: 11

Параметры города	< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	!
Данные по источникам	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	.0795	.0103	.0028	.0089	C
Параметры Ст,Um,Xm	0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	.3314	.0430	.0119	.0370	C
Управляющие параметры	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	C
Результаты в форме таблицы	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	C
Результаты в форме поля	0337	Углерод оксид	-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	C
Результаты по жилой зоне	2902	Взвешенные вещества	1.916	.4200	.1337	.1735	C
Результаты по сан. зоне	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	4.254	.5892	.1900	.2096	C
Результаты по группам точек	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	.8627	.1723	.0724	.1184	C
Расчет "независимых" ИЗА	_31	0301+0330	-Min-	-Min-	-Min-	-Min-	C
	_41	0337+2908	4.257	.5895	.1902	.2099	C
	_ПЛ	2902+2908+2937	50.19	7.142	2.425	2.772	C

Просмотр и выдача текстовых результатов

Заданий: 15

Параметры города	< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	!
Данные по источникам	0303	Аммиак	1.263	.0791	#	.0523	C
Параметры Ст,Um,Xm	0333	Сероводород	.3081	.0182	#	.0125	C
Управляющие параметры	0410	Метан	-Min-	-Min-	#	-Min-	C
Результаты в форме таблицы	1052	Метанол (Спирт метиловый)	-Min-	-Min-	#	-Min-	C
Результаты в форме поля	1071	Гидроксibenзол (Фенол)	.0073	.0006	#	.0006	C
Результаты по жилой зоне	1246	Этилформиат	.0363	.0029	#	.0028	C
Результаты по сан. зоне	1314	Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный ал	.0218	.0018	#	.0017	C
Результаты по группам точек	1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	.0291	.0023	#	.0022	C
Расчет "независимых" ИЗА	1707	Диметилсульфид	-Min-	-Min-	#	-Min-	C
	1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	.0073	.0006	#	.0006	C
	1849	Метиламин (Монометиламин)	.0545	.0044	#	.0041	C
	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	.2017	.0092	#	.0080	C
	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1.087	.0410	#	.0343	C
	_03	0303+0333	1.571	.0972	#	.0648	C
	_ПЛ	2920+2937	1.087	.0412	#	.0347	C

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

В целях уменьшения влияния на ОС на зернотоку (источник 0001) установлен циклон ЦОЛ-6. Циклон ЦОЛ-6 производительностью 6 000 куб.м./ч — воздухоочиститель циклонного типа, используемый для очистки воздушного потока от пыли и взвешенных частиц в системах пневмотранспорта и аспирации. Используется инерционный и гравитационный принцип для отделения воздуха от твёрдых частиц.

Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов.

Согласно Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятие ТОО «БАК» относится к III категории опасности: «склады и открытые места разгрузки зерна» (приложение 2, р.3, п.75).

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

Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу от источников выбросов при эксплуатации объекта

ПЛОЩАДКА ЗЕРНОТОК.

Зерноток

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности
Приложение к Приказу МООС РК 2011 год

Ист. 0001

ЗАВ-20

Время работы	T	200	ч/год
Производительность		20	т/ч
Производительность в год		3500	т/год
Циклон		Циклон ЦОЛ-6	
Степень очистки			97,0 %
Расход воздуха:	Qn	6	тыс.м3/ч
Объём ГВС		1,67	м3/ч

Удельные выделения

<i>Зерноочистительное оборудование</i>	zm
Нория	2,0 г/м3
бункер отходов	1,2 г/м3
сепаратор ЗСМ-100	4,0 г/м3
бункер зерна	2,2 г/м3

ИТОГО:

Концентрация зерновой пыли поступающей в пылеуловитель $Z_n = (z_1 * k_1 + z_2 * k_2 + \dots + z_m * k_m) / m$ 2,3 г/м³ = 2320

Выделение зерновой пыли от технологического оборудования 2,7840 т/год
3,8667 г/сек

Концентрация зерновой пыли выбрасываемой в атмосферу $M_n = (T * Q_n * Z_n) / 1000$ 2,7840 г/м³ = 2784

Валовый выброс зерновой пыли: 0,1002 т/год

Максимально - разовый выброс: 0,1392 г/сек

Завальная яма

источник
6001

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г №100-п

$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/с,

$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, т/год,

Весовая доля пылевой фракции в материале,	K ₁	0,01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль,	K ₂	0,03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия,	K ₃	1,7	
Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	K ₄	0,001	
Коэффициент, учитывающий влажность отсева	K ₅	0,1	
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	K ₇	0,7	
Коэффициент, учитывающий тип грейфера	K ₈	1	
Коэффициент, при мощном залповом сбросе материала	K ₉	1	
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности,	g ¹	0,002	
Производительность узла пересыпки	G	50	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала	G	3500	т/год
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	V'	0,7	г/сек при h=2 м
При пересыпки:		0,0001	т/год
		0,0003	г/сек

Валовый выброс пыли зерновой 0,0001 т/год

Максим разовый выброс пыли зерновой 0,0003 г/сек

Склад зерна

Склад закрытый для хранения сырья.

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

	Источник неорганизованный	№	6002	
Масса отгружаемого зерна за год			800	тн/год
Масса ввозимого зерна за год		800	тн/год	
Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):				
$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1-n)$, г/с,				
$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1-n)$, т/год,				
k1-	весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица 3.1.1).		0,01	
k2-	доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (Таблица 3.1.1)		0,03	
k3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 3.1.2)		1,7	
k4-	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла (Таблица 3.1.3)		0,100	
k5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 3.1.4)		0,1	
k6	коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала		1,35	
k7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (Таблица 3.1.5)		0,80	
k8	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (Таблица 3.1.6)		1,0	
k9	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.		1,0	
g	унос пыли с одного м ² фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица б)		0,002	
В	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (Таблица 3.1.7)			1,00
Расчет пыли зерновой при пересыпке зерна с его перемещением на бункера				
G _{час} транспортера	производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала т/час:		50,00	
G _{год} транспортера	суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год		800	
1. Выбросы пыли зерновой при пересыпке зерна в бункера с		0,0567	г/сек	0,0033 тонн/год

его перемещением

Всего пыли зерновой по источнику **0,0567 г/сек** **0,0033 тонн/год**

Открытая склад площадка зерна

Ист. 6003

**Расчет выбросов согласно приложения №8 к приказ МООС РК от 12.06.2014 г. №221 Ө
"Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников"**

Расчёт выбросов пыли неорганической SiO₂ 70-20%

$$q=A+B=(k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * G * 10^{-6} * V' / 3600) + (k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * F), \text{ г/сек}$$

Где: А - выбросы при ссыпки (загрузке) В - выбросы при статическом хранении

Склад зерна открыт с 4-х сторон

Коэффициенты	Ссыпка	Хранение	Пересыпка	
F - Поверхность пыления в плане		200		м ²
Общая масса сыпучего материала	200	200	200	т/год
Время пыления сыпучего материала		2160		ч/год
Время пересыпов сыпучего материала	1440		1440	ч/год
G - Суммарное количество перерабатываемого материала	0,1		0,1	т/час
K₁ - Весовая доля пылевой фракции в материале	0,01	0,01	0,01	
K₂ - Доля пыли, переходящая в аэрозоль	0,03	0,03	0,03	
K₃ - Коэффициент, учитывающий местные метео-условия	1,7	1,7	1,7	
K₄ - Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	1	1	1	
K₅ - Коэффициент, учитывающий влажность зерна	0,01	0,01	0,01	
K₆ - Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,6	1,6	1,6	
K₇ - Коэффициент, учитывающий крупность материала	0,8	0,8	0,8	
q - Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности	0,002	0,002	0,002	
V' - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала	0,7	0,7	0,7	
Выбросы пыли неорганической SiO₂ 70-20%	при ссыпке	0,0001	г/сек	
		0,0006	т/год	
Выбросы пыли неорганической SiO₂ 70-20%	при хранении	0,0087	г/сек	
		0,0677	т/год	
Выбросы пыли неорганической SiO₂ 70-20%	при загрузке	0,0008	г/сек	
		0,0041	т/год	
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%		0,0724	т/год	
Макс. разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20%		0,0096	г/сек	

Автономный пункт отопления для весовой

Ист. 0002

Котел	1 шт	
Вид топлива	уголь (Экибастузского месторождения)	
Зольность	42,3 %	
Расход топлива	0,003 тыс.т/год	
Расход за самый холодный месяц	0,51429 т/мес	

Коэффициент X	0,0023	
Эффект золоулавливания	0	%
Рабочих дней	210	дн/год
Дней в самом холодном месяце	31	день
Среднее время работы в день	24	часов
Потери теплоты q4	7	%
Выход оксида углерода	30,98	кг/т
Потери теплоты q3	2	%
Доля потери теплоты R	1	
Низшая теплота сгорания	15,49	МДж/кг
Количество NO ₂ на ГДж	0,055	кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах		
Степень снижения выброса	0	
Содержание S в топливе	0,56	%
Доля, связываемая золой	0,02	
Доля, улавливаемая в золоулавливателях	0	
Валовый выброс диоксида азота	0,0026	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0002	г/сек
Валовый выброс диоксида серы	0,0329	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,0021	г/сек
Валовый выброс оксида углерода	0,0864	т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,0055	г/сек
Валовый выброс взвешенных веществ	0,2919	т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	0,0187	г/сек

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля на закрытой площадке применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6004	
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	3	тн/год	
Масса ввозимого угля за год	3	тн/год	
Склад угля представлен площадкой	4	м ²	
Время статического хранения угля	4320	ч/год	
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м ³)	производительность погрузки	1	т/мин.
G-	производительность погрузки	10	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	0,30	ч/год	

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Склад открытый

4 сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * V / 3600 + K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F \text{ (г/сек)}$$

выбросы при переработке

Где:	A-	ке		
B -	выбросы при статическом хранении			
K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)		0,03	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)		0,02	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)		1,4	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)		1,0	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4)		0,8	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада		1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада		5,4	м2
F пов.	поверхность пыления в плане		4	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица5)		0,7	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)		0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала		3	тн/год
			10	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении		4320	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика		0,30	часов
V ¹ -	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)		0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 1000000 * V / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,2352 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке 0,00025 тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении) 0,2352 г/сек
Валовый выброс взвешенные вещества за год 0,0003 тн/год

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный	№	6005	
Масса сжигаемого (используемого) угля за год		3	тн/год
Зольность угля	Шубаркольского угольного бассейна	42,3	%
Масса образования и хранения за год золы угольной		1,269	тн/год
Склад золы представлен площадкой		2	м2
Время статического хранения золошлаковых		4320	ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	0,0014	т/мин.
G-	производительность погрузки	5	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		0,25	ч/год
Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.			
Склад золы открыт с		4	сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 + K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F \text{ (г/сек)}$$

Где: A - выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица №1)	0,06	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 2)	1,4	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	1,0	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4), от 5 до 10%	0,4	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	2,7	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	2	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица 5)	1	
g-	унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица б)	0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	1,269	тн/год
		5	тн/час

T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	4320	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	0,25	часов
V ¹ -	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 1000000 * V / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **1,1200** г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **0,0010** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$Vp = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении **0,0030** г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = Vp * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении **0,0470** тн/год

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс

(при одновременной загрузке и статическом хранении)

1,1230 г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год

0,0481 тн/год

Сварочный участок

Расчёт проведён по «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» Астана-2005.

Источник 6006 - неорганизованный

Наименование материала:

Марка: АНО-4 АНО-4

Расход применяемых материалов: 55 кг/год

0,55 кг/час

Количество рабочих дней: 50 дней

Количество рабочих часов в день: 2 час/день

Всего рабочих часов: 100 час/год

Удельный показатель выброса ЗВ на единицу массы расходуемых материалов:

Сварочный аэрозоль, в том числе: 17,8 г/кг

Железа оксид: 15,73 г/кг

Марганец и его соединения: 1,66 г/кг

Пыль неорганическая SiO₂ 20-70% 0,41 г/кг

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

0

Валовый выброс ЗВ:

Сварочный аэрозоль, в том числе:	0,0010	т/год
Железа оксид:	0,0009	т/год
Марганец и его соединения:	0,0001	т/год
Пыль неорганическая SiO₂ 20-70%	0,00002	т/год

Максимально-разовый выброс ЗВ:

Сварочный аэрозоль, в том числе:	0,0027	г/с
Железа оксид:	0,0024	г/с
Марганец и его соединения:	0,00025	г/с
Пыль неорганическая SiO₂ 20-70%	0,00006	г/с

ПЛОЩАДКА ЖИВОТНОВОДСТВО

Расчет выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства промплощадки

Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории

4. Рекомендации по расчету выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{Q \times M \times N}{10^8} \quad (4.1.)$$

где: Q – удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ (мкг/(с´1 центнер живой массы)) (по таблицам 4.1-4.3);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 4.1-4.3 или исходные данные);

N – количество голов животных (птиц) в помещении (на площадке), шт.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

(4.2)

$$M_{\text{год}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{10^6} \quad , \text{ т/год,}$$

где: $M_{сек}$ – максимальный разовый выброс (по формуле (4.1), г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, час/год.

Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании и откорме МРС, КРС и свиней (мкг/(с'1 центнер живой массы))

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	бык, корова (КРС) [240] {197}
Аммиак, 0303	6,6
Сероводород, 0333	0,108
Метан, 0410	31,8
Метанол, 1052	0,245
Фенол, 1071	0,025
Этилформиат, 1246	0,38
Пропиональдегид, 1314	0,125
Гексановая кислота, 1531	0,148
Диметилсульфид, 1707	0,192
Метантиол, 1715	0,0005
Метиламин, 1849	0,1
Пыль меховая, 2920	3

Удельные показатели выделений пыли меховой установлены в периоды между линьками животных без учета газоочистки, гравитационного оседания аэрозоля (пункт 2.2 настоящей Методики) и при отсутствии влажной уборки помещений для их содержания.

Количество вредных веществ ($M_{о.обм}$, г/с), удаляемых общеобменной вентиляцией, которой оборудовано отдельное помещение (цех) равно сумме выбросов от всех единиц оборудования, установленного в данном помещении (цехе) определяется по формуле:

$$M_{о.обм} = \sum M_{сек} \times n \times k_o \times k_{Г} \times (1 - k_{Э}) \quad , \text{ г/сек,} \quad (2.9)$$

где: n – количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт.;

$k_{Э}$ – коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров, в иных случаях равным 0.9);

$k_{Г}$ – коэффициент гравитационного оседания.

Исходя из имеющихся данных о распределении размеров частиц с удалением от источника выделения с учетом гравитационного осаждения рекомендуется принимать значение поправочного коэффициента k различной величине выделения:

- для пыли древесной, металлической и абразивной – 0,2;
- для других твердых компонентов – 0,4.

Для источников выделения, работающих на открытом воздухе, коэффициент гравитационного оседания учитывается только при расчете максимальных разовых выбросов;

кО – коэффициент одновременности работы оборудования (безразмерная величина).

При наличии на производственном участке двух и более вытяжных вентиляционных труб общее количество валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ распределяется между ними следующим образом:- при наличии вытяжных труб без принудительной вентиляции - пропорционально диаметрам этих труб;

Животноводческая база

КРС

6001

годовой фонд рабочего времени	4320	час/год
эффективность местн.отсосов	0,9	
кол-во голов КРС	100	ед
вес 1 животного (средний)	250	кг

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух					
Аммиак, 0303	0,00165	г/сек	0,02566	т/год	
Сероводород, 0333	0,00003	г/сек	0,00042	т/год	
Метан, 0410	0,00795	г/сек	0,12364	т/год	
Метанол, 1052	0,00006	г/сек	0,00095	т/год	
Фенол, 1071	0,00001	г/сек	0,00010	т/год	
Этилформиат, 1246	0,00010	г/сек	0,00148	т/год	
Пропиональдегид, 1314	0,00003	г/сек	0,00049	т/год	
Гексановая кислота, 1531	0,00004	г/сек	0,00058	т/год	
Диметилсульфид, 1707	0,00005	г/сек	0,00075	т/год	
Метантиол, 1715	0,0000001	г/сек	0,000002	т/год	
Метиламин, 1849	0,00003	г/сек	0,00039	т/год	
Пыль меховая, 2920	0,00075	г/сек	0,01166	т/год	

Расчет выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства промплощадки

Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории

4. Рекомендации по расчету выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{Q \times M \times N}{10^8}$$

(4.1.)

где: Q – удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ (мкг/(с'1 центнер живой массы)) (по таблицам 4.1-4.3);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 4.1-4.3 или исходные данные);

N – количество голов животных (птиц) в помещении (на площадке), шт.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$(4.2) \quad , \text{ т/год,}$$

где: Mсек – максимальный разовый выброс (по формуле (4.1), г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, час/год.

Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании и откорме МРС, КРС и свиней (мкг/(с'1 центнер живой массы))

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	бык, корова (КРС) [240] {197}
Аммиак, 0303	6,6
Сероводород, 0333	0,108
Метан, 0410	31,8
Метанол, 1052	0,245
Фенол, 1071	0,025
Этилформиат, 1246	0,38
Пропиональдегид, 1314	0,125
Гексановая кислота, 1531	0,148
Диметилсульфид, 1707	0,192
Метантиол, 1715	0,0005
Метиламин, 1849	0,1
Пыль меховая, 2920	3

Удельные показатели выделений пыли меховой установлены в периоды между линьками животных без учета газоочистки, гравитационного оседания аэрозоля (пункт 2.2 настоящей Методики) и при отсутствии влажной уборки помещений для их содержания.

Количество вредных веществ (Mo.обм, г/с), удаляемых общеобменной вентиляцией, которой оборудовано отдельное помещение (цех) равно сумме выбросов от всех единиц оборудования, установленного в данном помещении (цехе) определяется по формуле:

$$Mo.обм = \sum Mсек \times n \times k_o \times k_r \times (1 - k_э) \quad , \text{ г/сек,} \quad (2.9)$$

где: n – количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт.;

kЭ – коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров, в иных случаях равным 0.9);

kГ – коэффициент гравитационного оседания.

Исходя из имеющихся данных о распределении размеров частиц с удалением от источника выделения с учетом гравитационного осаждения рекомендуется принимать значение поправочного коэффициента k различной величине выделения:

- для пыли древесной, металлической и абразивной – 0,2;

- для других твердых компонентов – 0,4.

Для источников выделения, работающих на открытом воздухе, коэффициент гравитационного оседания учитывается только при расчете максимальных разовых выбросов;

kO – коэффициент одновременности работы оборудования (безразмерная величина).

При наличии на производственном участке двух и более вытяжных вентиляционных труб общее количество валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ распределяется между ними следующим образом: - при наличии вытяжных труб без принудительной вентиляции - пропорционально диаметрам этих труб;

летная карта

6002

КРС

годовой фонд рабочего времени	2160	час/год
эффективность местн.отсосов	0,9	
кол-во голов КРС	100	ед
вес 1 животного (средний)	250	кг

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух					
Аммиак, 0303	0,00165	г/сек	0,01283	т/год	
Сероводород, 0333	0,00003	г/сек	0,00021	т/год	
Метан, 0410	0,00795	г/сек	0,06182	т/год	
Метанол, 1052	0,00006	г/сек	0,00048	т/год	
Фенол, 1071	0,00001	г/сек	0,00005	т/год	
Этилформиат, 1246	0,00010	г/сек	0,00074	т/год	
Пропиональдегид, 1314	0,00003	г/сек	0,00024	т/год	
Гексановая кислота, 1531	0,00004	г/сек	0,00029	т/год	
Диметилсульфид, 1707	0,00005	г/сек	0,00037	т/год	
Метантиол, 1715	0,0000001	г/сек	0,000001	т/год	
Метиламин, 1849	0,00003	г/сек	0,00019	т/год	
Пыль меховая, 2920	0,00075	г/сек	0,00583	т/год	

Расчет выбросов загрязняющих веществ при содержании КРС

Ист.
6003

Объект - площадка буртования навоза

Расчет выбросов загрязняющих веществ от помехохранения произведен согласно Приложения № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории - Пункт 4 " Рекомендации по расчету выделения (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства".

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = V_{макс} * q \quad , \text{ г/с}, \quad (4.4)$$

где: $V_{макс}$ - максимальный возможный объем единовременного хранения навоза, м^3

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = V * q * T * 3600/10^6 \quad , \text{ т/год}, \quad (4.3)$$

где: V - объем навоза проходящего через склад, м^3 ;

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1м^3 навоза

T - время работы площадки,

час/год.

Удельные выбросы вредных веществ в г/сек на 1м² открытой поверхности

Аммиак, 0303:	0,0000122
Сероводород, 0333:	0,000015

Объем навоза проходящего через склад, м ³ (V):	1606
Максимальный возможный объем единовременного хранения навоза, м ³ (V _{макс}):	1606
Годовой фонд рабочего времени (Т):	4320 час/год

Выбросы загрязняющих веществ от площадки составляют :

Наименование выбрасываемого вещества	Максимальный разовый выброс (Мсек), г/сек	Валовый выброс (Мгод), т/год:
Аммиак, 0303:	0,0196	0,3047
Сероводород, 0333:	0,0241	0,3746

Склад зерна

Склад закрытый для хранения сырья.

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный № **6004**

Масса отгружаемого зерна за год	100	тн/год
Масса ввозимого зерна за год	100	тн/год

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$M_{\text{сек}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{\text{час}} * 1000000 / 3600 * (1-n), \text{ г/с,}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{\text{год}} * (1-n), \text{ т/год,}$$

весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица

k1-	3.1.1).	0,01
k2-	доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (Таблица 3.1.1)	0,03
k3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 3.1.2)	1,7
k4-	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла (Таблица 3.1.3)	0,100
k5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 3.1.4)	0,1
k6	коэффициент, учитывающий профиль поверхности складуемого материала	1,35
k7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (Таблица 3.1.5)	0,80
k8	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (Таблица 3.1.6)	1,0

k9	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.	1,0
g	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002
B	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (Таблица 3.1.7)	1,00
Расчет пыли зерновой при пересыпке зерна с его перемещением на бункера		
Gчас транспортера	производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала т/час:	50,00
Gгод транспортера	суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	100

1. Выбросы пыли зерновой при пересыпке зерна в бункера с его перемещением 0,0567 г/сек 0,0004 тонн/год

Всего пыли зерновой по источнику 0,0567 г/сек 0,0004 тонн/год

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

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

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

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

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

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

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятие	Эффект от внедрения
Период проведения производственных работ	
Соблюдение норм ведения работ в производстве, принятых проектных решений.	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта.	Предотвращение загрязнения окружающей территории горюче-смазочными материалами

Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение СМР на строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

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

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

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

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер: • ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; • использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ; • проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а так-

же мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

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

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

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

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.

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

Водоснабжение от существующих поселковых сетей водопровода.

Водоотведение бытовых стоков от санитарно-технических приборов предусматривается в сеть внутриплощадочный бытовой канализаций, затем в септик.

Количество питьевой воды должно соответствовать Санитарным правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26

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

Водопотребление	Количество	Норма л/сут	Количество дней	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут	м ³ /за пер работы	м ³ /сут	м ³ /за пер.работы
На период эксплуатации							
На хозяйственные нужды	30 человек	25	365	0,75	273,75	0,75	273,75
Производственные нужды			365	0,5	182,5	0,5	182,5
Поение животных	100 голов КРС	70	365	7,0	2555,0	7,0	2555,0

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления принята норма 25 л/сут. на 1 человека (в соответствии с СП РК 4.01-101-2012).

Примечание. Среднесуточные нормы расхода воды для поения животных в расчете на одну голову, л – 70.

2.1. Поверхностные воды.

Гидрографическая характеристика территории.

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

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

В районе насчитываются 8 озёр (Кушмурун, Койбагар, Тюнтюгур, Жаншура, Алабота, Биесойган, Тенизколь, Жекеколь), 11 рек (Убаган, Кундызды, Тюнтюгур, Карасу, Койбагар, Бутак, Карамырза, Айдарлы, Дамды, Каратеке, Теректы.

Ближайшие жилые постройки расположены от источников выбросов на расстоянии 200 м в западном направлении от зернотока.

Ближайшие жилые постройки расположены от источников выбросов на расстоянии 486 м в северо-западном направлении от животноводства.

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

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

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района

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

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

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

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

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

2.2. Подземные воды

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

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты двумя водоносными горизонтами: I-водоносный горизонт на глубине 1,50-2,30 м; II -водоносный горизонт на глубине 16,30-17,80 м по состоянию на январь 2024 г - конец мая – начало июня 2024г. Отметки установившегося уровня составляют 168,13-168,60 м и 153,10-154,03 м соответственно. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 0,50-1,30 м от поверхности земли.

Сезонные колебания уровня грунтовых вод достигают значительных колебаний: минимальные уровни воды отмечаются в конце марта месяца, максимальные уровни наблюдаются в конце апреля - в начале мая месяца, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности грунтовых вод.

Водовмещающие отложения I-водоносного горизонта представлены песчано-глинистыми отложениями средне- и верхнечетвертичного возраста и прослойками песков в глинистых отложениях кустанайской свиты неогена, II –водоносного горизонта – прослойками песков в глинах чеганской свиты и глинах тасаранской свиты палеогена.

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

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

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

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

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

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

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

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

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

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

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

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

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

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

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

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

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

Виды и объемы образования отходов.

Система управления отходами

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

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится

при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 2 наименований, в том числе:

– Не опасные отходы: Смешанные коммунальные отходы, мертвые зерновые отходы, золошлак, огарки электродов.

– опасные отходы –.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации объекта:

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

Вид отхода -	Годовая норма	Кол-во рабочих	Плотность	Количество дней в году	Объем отхода т/год
Твердые бытовые отходы	0,3	30	0,25	365	7,5

2. **Зерновые мертвые отходы – 5,0 тонн.** Зерновые мертвые отходы образуются в результате очистки и хранения зерна, временного накапливаются в металлическом бункере, по мере накопления контейнера отхода передаются специальным организациям по договору (или населению).

3. Отходы сварки – 0,000825 тонн в год.

Вид отхода	Фактический расход электродов (т/год)	Остаток электрода	Объем отхода т/год
Огарки сварочных электродов, N=Мост.*а	0,055	0,01500	0,000825

1. Золошлак

Расчет проведен, согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение

№16к приказу МООС РК от 18.04.2008г. 100-п.

	$M_{отх} = 0.01 \cdot B \cdot A_p - N_3$	1,24263	т/год,
где	$N_3 = 0.01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_T / 32680),$	0,042	
	здесь α - доля уноса золы из топки,	0,02	
	A_p -(зольность угля)	42,3	%
	q_4 - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля,	7	
	Q_T - теплота сгорания топлива,	15,49	кДж/кг
	B - годовой расход угля, т/год.	3,0	тонн

4. Навоз от КРС

Вид отхода	Норма м3	Кол-во дн/году	Поголовье	Расчетный коэффициент	Коэффициент перевода м3/т	Объем отхода т/год	Объем отхода м3/год
Навоз КРС	55	365	100	1000	1,25	2007,5	1606
ИТОГО						2007,5	1606

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

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

Регенерация/утилизация. Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного МООС РК, от 6 августа 2023 года № 314.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На период эксплуатации объекта с 2026 года.

Наименование отходов	Образование, т/год	Накопление, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Неопасные отходы			
ТБО Код 200301	7,5	7,5	7,5
Мертвые зерновые отходы Код 020301	5,0	5,0	5,0
Отходы сварки Код 12 01 13	0,000825	0,000825	0,000825
Золошлак Код 10 01 15	1,24263	1,24263	1,24263
Навоз Код 02 01 06	2007,5	2007,5	2007,5
ИТОГО	2021,243455	2021,243455	2021,243455

5.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

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

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

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

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

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

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

6.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

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

Участок изысканий по адресу обл. Костанайская, р-н Узункольский, с.о. Федоровский, с. Федоровка, мкр. Китай, д. 21. Площадь земельного участка 0.0225 га. Целевое назначение для эксплуатации и обслуживания мехтока и обл. Костанайская, р-н Узункольский, с.о. Федоровский, с. Федоровка, мкр. Китай, ст-е 30. Площадь земельного участка 0.0964 га. Целевое назначение для эксплуатации и обслуживания зерносклада на животноводческой базе.

Вокруг участка проходят трассы инженерных коммуникаций.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах третьей надпойменной террасы р.Тобол. Абсолютные высотные отметки устьев скважин изменяются в пределах от 169,83 м до 170,90 м, перепад абсолютных отметок устья скважин колеблется от 0,01 м до 0,67 м. Уклон поверхности в юго-восточном и восточном направлении и составляют 0,02-1,93 %.

Современные физико-геологические процессы на участке выражаются в проявлении просадочных свойств глинистых отложений четвертичного возраста и набухающих свойств глинистых отложений палеогена при их замачивании, проявлении агрессивных свойств грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонным, железобе-

тонным конструкциям и углеродистой стали, периодических процессов подтопления окружающей территории, затоплении кюветов автомобильных дорог поверхностными водами, особенно в период весеннего снеготаяния и ливневых дождей, возможном подъёме уровня грунтовых вод в связи с массовой застройкой прилегающих территорий, а так же возможном развитии плоскостного смыва.

По инженерно-геологическим условиям участок относится к неблагоприятным для строительства (максимальный уровень грунтовых вод находится на глубине менее 2,0м).

Воздействие на земельные ресурсы предусматриваются незначительные.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Почвенный покров Костанайской области подчинен широтной зональности в связи с постепенным усилением засушливости с севера на юг. Выделяются следующие почвенные зоны: зона черноземов с подзонами обыкновенных и южных черноземов, зона каштановых почв с подзонами темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых почв и подзона бурых пустынных почв.

По рельефу район приурочен к двум географическим регионам: Зауральскому плато и юго-западной окраине Западно-Сибирской низменности - Кустанайской равнине. Эта равнина развита главным образом на континентальных песчано-глинистых осадках среднего олигоцена. Четвертичные образования здесь представлены элювиальными супесями на равнинных участках и песками материалом делювиального происхождения на склонах эрозионных останков. В целом рельеф равнинный, осложненный неглубокими плоскими озерными впадинами. Участки недр расположены в зоне теплых, сухих степей. Почвы темно- каштановые глинистые, суглинистые и супесчаные, карбонатные, часто солонцеватые. Растительность степная, травянистая: полынь, типчак, ковыль в логах и балках, мелкий кустарник.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

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

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

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

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-

химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства.

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

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

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

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

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

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

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

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

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

Территория участка не служит экологической нишей для эндемичных и редких видов растений и животных. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Ожидаемые изменения в растительном покрове

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

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

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

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

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

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

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

Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу – защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, что осуществляется путем озеленения зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями, конструкцией защитных посадок.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ объектов II и III классов опасности, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами – не менее 50 % площади.

При подборе растений для озеленения СЗЗ руководствуются следующими материалами:

- географическая зона применения ассортимента деревьев и кустарников;

- ассортимент деревьев для озеленения санитарно-защитной зоны промышленных предприятий;

Согласно номенклатуре объектов и планировочных элементов, допускается к размещению на территории санитарно-защитной зоны 300 м следующих объектов: древесно-кустарниковые насаждения, газоны, цветники. Растения, используемые для озеленения санитарно-защитных зон, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

При проектировании озеленения санитарно-защитных зон следует отдавать предпочтение созданию смешанных древесно-кустарниковых насаждений, обладающих большей биологической устойчивостью и более высокими декоративными достоинствами по сравнению с однородными посадками. При этом не менее 50% общего числа высаживаемых деревьев должна занимать главная древесная порода, обладающая наибольшей санитарно-гигиенической эффективностью, жизнеспособностью в данных почвенно-климатических условиях и устойчивостью по отношению к выбросам данного промпредприятия. Остальные древесные породы являются дополнительными, способствующими лучшему росту главной породы. Менее устойчивые породы, но дающие большой эффект в очистке воздуха, как древесные, так и кустарниковые, размещаются внутри массива под прикрытием опушечных посадок.

Для опушечных насаждений подбираются наиболее устойчивые породы деревьев и кустарников. Опушечным насаждениям, обращенным к селитебной территории, промышленным предприятиям, административным зданиям, дорогам следует придавать более живописный характер путем создания сложных по контуру групп, посадок солитеров, использования высокодекоративных растений, контрастных сочетаний и других композиционных приемов.

Поскольку СЗЗ расположена большей части внутри границ проектируемого участка, рационально производить высадку деревьев на границе участка. Внутреннюю границу участка по доминирующему направлению ветра согласно розе ветров планируем озеленить березой, также границы СЗЗ с подветренной стороны рекомендуется оформление в виде низкорослых деревьев или кустарников однорядковых (смородина альпийская). Также рекомендуется благоустройство пункта цветочными клумбами (Цветник).

Мероприятия по доведению степени озеленения до нормативных:

1. Посадка деревьев и кустарников: выбор подходящих растений в зависимости от климатических условий.
2. Защита, сохранение восстановление и рациональное использование биологических ресурсов: уход за существующими зелеными насаждениями в целях поддержания озеленения площади СЗЗ.
3. Уборка территории. Ликвидация несанкц-х свалок на расстоянии СЗЗ. Предотвращение разливов нефтепродуктов
4. Водные объекты: пруды, фонтаны и искусственные водоемы.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

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

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

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

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

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

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

Животный мир района размещения промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы.

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

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

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

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

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ.

Проектируемый объект расположен на территории в Костанайской области, Узункольский район, с.о. Федоровский, с. Федоровка. В непосредственной близости от проектируемого объекта особо охраняемые участки и ценные природные комплексы отсутствуют. Растительность и деревья вблизи от участка объекта находятся в удовлетворительном состоянии, в связи с чем воздействие на ландшафт будет иметь незначительный характер. Эксплуатация проектируемых объектов не связаны с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складываются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

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

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

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 30 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

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

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

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

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

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

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

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

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

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

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

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

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

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

- конкуренция за рабочие места; - диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;

- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

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

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

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Ценность природных комплексов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

К природным факторам относятся:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;

- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

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

Оценка риска аварийных ситуаций

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

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

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

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

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

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

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на

предприятию нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

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

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

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

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

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

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

Приложение

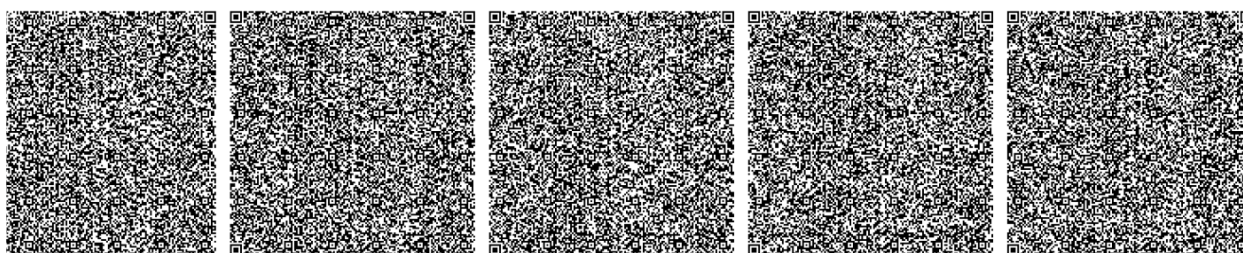


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года

01932Р

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоРесурсы" 110010, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, УЛИЦА КАИРБЕКОВА, дом № 411., 97., БИН: 160640018868 <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Особые условия	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан. <small>(полное наименование лицензиара)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Астана</u>





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01932Р

Дата выдачи лицензии 05.06.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоРесурсы"

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

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

Производственная база

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

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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

