

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 «БСК-пром»

**Технологический регламент
«Инсинераторная установка для термического-
го обезвреживания медицинских, биологиче-
ских и бытовых отходов методом высокотем-
пературного сжигания»**

**Костанайская область, г. Нур-Султан,
район Сарыарка, улица 85, здание 7/1**

Раздел «Охрана окружающей среды»

Разработан
Директор ТОО «ЭкоРесурсы»



Шаяхметова Н.Ж.

г. Костанай 2022 г

Список исполнителей

Раздел «Охрана окружающей среды» к Технологическому регламенту «Инсинераторная установка для термического обезвреживания медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» разработан коллективом ТОО «ЭкоРесурсы», (гос лицензия №01932Р от 05.06.17 г).

Аннотация.

Разработка Раздела «Охрана окружающей среды» Технологическому регламенту «Инсинераторная установка для термического обезвреживания медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» - процедура, в рамках которой оцениваются предполагаемые последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

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

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

- 1) прямые воздействия - воздействия, непосредственно оказываемые основными и сопутствующими видами деятельности в районе размещения объекта;
- 2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые вызываются опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие реализации деятельности предприятия;
- 3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающие реализацию деятельности предприятия.

В процессе оценки воздействия на ОС проводится оценка воздействия на:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные воды;
- 3) земельные ресурсы и почвенный покров;
- 4) растительный мир;
- 5) животный мир;
- 6) состояние здоровья населения;
- 7) социальную сферу (занятость населения, образование, транспортную инфраструктуру).

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

Содержание

Аннотация	
ВВЕДЕНИЕ	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И НОРМАТИВНАЯ БАЗА ОБ ОХРАНЕ ООС В РК	
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	
Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия деятельности на ОС	
Характеристика современного состояния воздушной среды	
Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения	
Внедрение малоотходных и безотходных технологий.	
Определение нормативов допустимых выбросов ЗВ для объектов для объектов I и II категорий	
Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением ст. 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	
Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	
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.	
Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	
Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	
Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	
Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)	
Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	
Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов.	
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	
Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	
Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации	
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	
Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов	
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	
	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	
	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	
	Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)	
	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.	
	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	
	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности	
	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	
	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	
	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)	

9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	
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	
	ДОКУМЕНТЫ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК	
	Лицензия разработчика	

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» Технологическому регламенту «Инсинераторная установка для термического обезвреживания медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» 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.

Согласно приложения 2, раздел 2 п. 6 пп. 6.4. к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов относятся к II категории.

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.

Санитарно-защитная зона объекта согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 раздел 2 п. 47 пп 7 «объекты по сжиганию медицинских отходов до 120 килограмм в час» - 300 м.

Ближайшая жилая зона удалена от источников выбросов на расстоянии более 900 метров в юго-западном направлении.

В проекте выполнен расчет и дана оценка локального влияния на загрязнение атмосферного воздуха в пределах области воздействия предприятия;

- нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды;

- в рамках контроля, осуществляемого за нормативами допустимых выбросов в области воздействия, в проекте разработан план-график контроля, в котором определен перечень веществ, подлежащих контролю, и нормативная концентрация контролируемых ингредиентов.

Нормативы от источников в атмосферу для ТОО «БСК-пром» устанавливаются на 2022-2031 годы.

На промплощадке имеется 1 организованных и 1 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ 6 наименований: азота диоксид, углерода оксид, диоксид серы, сажа, углеводороды C12-C19, сероводород.

Размещение, образующихся в ходе СМР, отходов производится временно на площадке, где производится подготовка к вывозу и сдачи спецпредприятиям для утилизации.

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

Исполнитель: ТОО «ЭкоРесурсы», г. Костанай, ул. Байтурсынова 105, тел.549757.

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

Наименование - ТОО «БСК-пром». Юридический адрес: г. Костанай, улица Тауелсыздык, 159. Местонахождение объекта (Установки): г. Нур-Султан, район Сарыарка, улица 85, здание 7/1. Основным видом деятельности предприятия является утилизация медицинских и биологических отходов.

ТОО «БСК-пром» арендует производственную площадку общей площадью 246 м² от ТОО «Ботестамыр». В своем составе имеет помещения, которые приведены соответствие с п.7.2, СТ РК СТ РК 3498 и оборудованы соответствующим средствами и оборудованием подпункты 7.3.2 и 7.3.3 СТ РК СТ РК 3498, п 80-85 Приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.20 г №ҚР ДСМ-331/2020 и предписаниям Департамента экологии по г. Нур-Султан, что не нарушает ст 319, 380 ЭК. Договор аренды прилагается.

ТОО «БСК-пром» граничит с северной стороны с ТЭЦ-3, с южной стороны с ТЭЦ-1, с западной стороны расположен цементный завод, с восточной стороны находится пустырь.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 1500 метров в западном направлении.

Ближайший водный объект – р. Ишим – находится на расстоянии более 5000 м в юго-западном направлении.

Зеленые насаждения на участке отсутствуют.

Территории заповедных зон, музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха и т.д. на прилегающей к территории предприятия отсутствуют.

Ситуационная карта-схема расположения объекта



1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

Характеристика климатических условий

Климат резко континентальный с засушливым летом и холодной снежной зимой. Среднегодовая температура — 3,5 °С. Среднегодовое количество осадков — 318 мм. Нур-Султан — вторая самая холодная столица в мире (после Улан-Батора).

Нур-Султан расположен на берегу реки Ишим. Из-за далекого расположения от океанов зима здесь холоднее, чем в городах, находящихся западнее её на той же широте (Уральск, Воронеж, Лондон). Лето здесь теплое и засушливое, и, несмотря на это, большинство атмосферных осадков выпадает в теплый период (апрель-октябрь)^[1]. Летом возможны пыльные бури.

Наиболее тёплый месяц — июль, его средняя температура — 20,8 °С. Наиболее холодный месяц — январь с температурой -14,2 °С. Устойчивый снежный покров держится с конца октября по начало апреля.

Абсолютный максимум температуры: +41,6 °С (зарегистрирован 22 июля 1936 года). Абсолютный минимум температуры: -51,6 °С (зарегистрирован 5 января 1893 года).

Годовой максимум осадков — 780 мм (в 1892 году), годовой минимум — 113 мм (в 1951 году). Рекордный максимум осадков за сутки — 86 мм (отмечен в июле 1972 года).

Средняя скорость ветра — 3,4 м/с.

Относительная влажность воздуха — 67% (наибольшая в ноябре — 80%, наименьшая в июне — 53%)

Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11,0
СВ	5,0
В	7,0
ЮВ	15,0
Ю	27,0
ЮЗ	15,0
З	12,0
СЗ	6.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9,1

Характеристика современного состояния воздушной среды.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета.

Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющих собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- Климат и качество атмосферного воздуха
- Поверхностные и подземные воды
- Геология и почвы
- Животный и растительный мир
- Местное население, жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и

деятельности

- Историко-культурная значимость территорий
- Социально-экономическая характеристика района

Контроль за состоянием компонентов окружающей среды в районе расположения объекта, не проводился ввиду отсутствия существующей деятельности.

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «КАЗГИДРОМЕТ»;
- другие общедоступные данные.

По данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды РК РГП «Казгидромет» по г. Нур-Султан (2022 г.) установлено, что наблюдения за состоянием атмосферного воздуха ведутся на 4 стационарных постах.

Объем выбросов ЗВ образующийся при эксплуатации установки, которые подлежат нормированию (*без учета выбросов от автотранспорта и спецтехники*) составят – 2,0343012 т/год.

Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10.03.21 г № 63 Гл.1 п. 6 нормативы для передвижных источников не устанавливаются.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов ЗВ. Количественные и качественные характеристики ЗВ, выбрасываемые в атмосферу от источников сведены в табл. 1.1.

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКОРЕСУРСЫ"

Таблица 1.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Нур-Султан, ТОО «БСК-пром»

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0065	0.024	0	0.48
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.3585	1.3338	0	0.4446
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.0261	0.0004	0	0.0004
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0987	0.1116	3.7956	2.79
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.1517	0.5645	11.29	11.29
0333	Сероводород	0.008			2	0.0001	0.0000012	0	0.00015
	В С Е Г О:					0.6416	2.0343012	15.1	15.00515
Суммарный коэффициент опасности: 15.1									
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 не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКОРЕСУРСЫ"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

ТОО «БСК-пром»

Производст во	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в год		Наименование источника выбросов вредных веществ		Число источников выброса, штук		Номер источника на карте схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Парам на вых		
		Наименова- ние	Коли- чество	скоро м/с															
СП/П	СП/П		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
							Основное производство												
001		Инсинераторная установка	1	1	1200	1200	Инсенератор	Инсенератор	1	1	0001	0001	6.0	6.0	0.32	0.32	9		
001		Топливный бак	1	1	3600	3600	Топливный бак	Топливный бак	1	1	6001	6001							

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Параметры газовой смеси			Температура, град.С		Координаты на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Вещества по которым производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %		Средняя экологическая оценка очистки
Плотность, кг/м³	Объем на одну трубу, м³/с	Скорость, м/с			точечного источника /1 конца линейного источн.		второго конца линейного источника					СП	П	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
9	0.7238246	0.7238246			111 110	95 96	2	2						

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

сплуата- степень и/ ьяная истики, %	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	В ы б р о с ы з а г р я з н я ю щ и х в е щ е с т в						Год дос- тиже- ния ПДВ
			СП			П (П Д В)			
			г/с	мг/м3	т/год	г/с	мг/м3	т/год	
П									
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0987	136.359	0.1116	0.0987	136.359	0.1116	2022
	0328	Углерод (Сажа)	0.0065	8.9801	0.024	0.0065	8.9801	0.024	
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.1517	209.5812	0.5645	0.1517	209.5812	0.5645	
	0337	Углерод оксид	0.3585	495.2857	1.3338	0.3585	495.2857	1.3338	
	0333	Сероводород	0.0001		0.0000012	0.0001		0.0000012	
	2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.0261		0.0004	0.0261		0.0004	

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.

Основными источниками выделения ВВ в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта являются:

Инсинераторная установка с ручной загрузкой предназначена высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания биоорганических отходов, медицинских отходов (классы опасности А, Б, В, частично Г), ТБО, нефтешламов. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел (5 класс опасности) массой 2-5% от загрузки. Также на установке имеется электрофильтр, в виде отдельно стоящей дымоходной трубы с электрическим дутьевым вентилятором для дополнительной газоочистки, путём разбавления кислородом выходящих газов. Также на печи установлены датчики температуры с выводом показаний в онлайн режиме на цифровое табло, дисплей оператора – 2ТРМ1 двухканальный регулятор с универсальным выходом фирмы «ОВЕН – 2 шт. и организован штуцер (пробоотборником) для отбора проб дымовых газов и пр.

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

Инсинераторная установка		Ист.0001	
Горелка	1 шт		
Вид топлива	Дизельное топливо		
Зольность		0,025	%
Расход топлива		0,096	тыс.т/год
Расход за самый холодный месяц		23,0	т/мес
Коэффициент X		0,01	
Эффект золоулавливания		0	%
Рабочих дней		150	дн/год
Дней в самом холодном месяце		31	день
Среднее время работы в день		8	часа
Потери теплоты q ₄		0	%
Выход оксида углерода		13,89375	кг/т
Потери теплоты q ₃		0,5	%
Доля потери теплоты R		0,65	
Низшая теплота сгорания		42,75	МДж/кг
Количество NO ₂ на ГДж		0,0895	кг/ГДж
Степень снижения выброса		75	%
Содержание S в топливе		0,3	%
Доля, связываемая золой		0,02	
Доля, улавливаемая в золоуловителях		0	

Валовый выброс диоксида азота	0,1116	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0987	г/сек
Валовый выброс диоксида серы	0,5645	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,1517	г/сек
Валовый выброс оксида углерода	1,3338	т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,3585	г/сек
Валовый выброс сажи	0,0240	т/год
Макс.-разовый выброс сажи	0,0065	г/сек

Хранение дизельного топлива

Емкости: 0,13 м3		Ист 6001
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течении года В		96 т/год
		124,8 м3/год
Плотность нефтепродуктов Рж		0,769 т/м3
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки Vчmax		30 м3/час
Концентрация насыщенных паров при температуре 20°C C20		3,14 гр/м3
Опытный коэффициент Ktmin		0,24
Опытный коэффициент Ktmax		1
Опытный коэффициент Kpmax		1
Опытный коэффициент Kpcp		0,7
Опытный коэффициент Коб		2,5
	$G=C_{20} \cdot (K_{tmax}+K_{tmin}) \cdot K_{pcp} \cdot K_{об} \cdot B / (2 \cdot 1000000) \cdot P_{ж}$	
	$=3,14 \cdot (1+0,24) \cdot 0,7 \cdot 2,5 \cdot 1005 / (2 \cdot 1000000 \cdot 0,769) =$	0,0004 т/год
<i>Выброс паров нефтепродуктов</i>	$M=(C_{20} \cdot K_{tmax} \cdot K_{pmax} \cdot V_{чmax}) / 3600 =$	0,0262 г/сек
	$(3,14 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 30) / 3600 =$	
Концентрация загрязняющих веществ (% по массе)		
Углеводороды предельные C12-C19		99,57 %
Углеводороды ароматические		0,15 %
Сероводород		0,28 %
Углеводороды ароматические условно отнесены к C12-C19		
Валовый выброс углеводородов предельных	0,0004	т/год
Максимально-разовый выброс	0,0261	г/сек
Валовый выброс сероводорода	0,0000012	т/год
Максимально-разовый выброс	0,0001	г/сек

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

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее по-

вышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

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

Согласно приложения 2, раздел 2 п. 6 пп. 6.4. к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов относятся к II категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ предлагаются по расчетным показателям и представлены в таблицах ниже.

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКОРЕСУРСЫ"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

ТОО «БСК-пром»

Производство цех, участок	Номер источ- ника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023-2031 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	7	8	9	10	17
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Инсинераторная установка	0001	0,0987	0,1116	0,0987	0,1116	0,0987	0,1116	2022
***Углерод (Сажа) (0328)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Инсинераторная установка	0001	0,0065	0,024	0,0065	0,024	0,0065	0,024	2022
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Инсинераторная установка	0001	0,1517	0,5645	0,1517	0,5645	0,1517	0,5645	2022
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Инсинераторная установка	0001	0,3585	1,3338	0,3585	1,3338	0,3585	1,3338	2022
Итого по организованным источникам		0,6154	2,0339	0,6154	2,0339	0,6154	2,0339	2022
***Сероводород (0333)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Топливный бак	6001	0,0001	1,2E-06	0,0001	1,2E-06	0,0001	1,2E-06	2022
***Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Топливный бак	6001	0,0261	0,0004	0,0261	0,0004	0,0261	0,0004	2022
Итого по неорганизованным источникам		0,0262	0,0004	0,0262	0,0004	0,0262	0,0004	2022
Всего по предприятию:		0,6416	2,0343	0,6416	2,0343	0,6416	2,0343	2022

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.
Рассматриваемый объект относится ко 2 категории.

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

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

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

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

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

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

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

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

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных

производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться инструментальным путем на источнике – 1 раз в год, на границе СЗЗ со стороны жилой зоны - 1 раз/год.

Мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия производственной деятельности предприятия на состояние атмосферного воздуха. Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния производственных объектов на ОС.

Контроль за влиянием на атмосферный воздух от источников загрязнения предприятия заключается в наблюдении за параметрами технологического процесса, для подтверждения того, что показатели производственной деятельности находятся в диапазоне, который считается оптимальным в экологическом отношении.

План-график контроля за выбросами ЗВ представлен ниже.

П л а н - г р а ф и к**контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)****на сущ.пол****ТОО «БСК-пром»**

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Основное производство	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1раз/г		0.0987	136.359	Аккредитованная лаборатория	4004
		Углерод (Сажа)	1раз/г		0.0065	8.9800761		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1раз/г		0.1517	209.58116		4003
		Углерод оксид	1раз/г		0.3585	495.28574		4010
		Сероводород	1раз/г		0.0001			4005
6001	Основное производство	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1раз/г		0.0261			4079

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 – МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО "ВАМИ-НАУКА"

4004 – МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"

4005 – МВИ содержания диоксида серы, сероводорода, сероокиси углерода, метилмеркаптана, диметилсульфида, сероуглерода в промышленных выбросах АОТ "Волжский оргсинтез" методом газовой хроматографии.НИИ "Синтез"

4010 – МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера

4079 – МВИ массовой концентрации предельных углеводородов C1-C5, а также C6 и выше (суммарно) в промышленных выбросах методом газовой хроматографии (ПНД Ф 13.1:2.26-99)*.КПНУ "Оргнефтехимзаводы"

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

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

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

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

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.

Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых нужд при эксплуатации объекта предусмотрено использование воды привозной с центральных сетей водопровода на основании договорных услуг. Расход питьевой воды составит – 18 м³/год.

Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.

Для хозяйственно-бытовых и технологических нужд при эксплуатации объекта предусмотрено использование воды с центральных сетей водопровода.

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

Водопотребление	Количество человек	Норма л/сут	Количество дней	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
На хозяйственные нужды	2	12	300	0,06	18	0,06	18

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности исключается.

2.1. Поверхностные воды.

Гидрографическая характеристика территории.

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

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

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

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

Проектом не предусматривается определение и установление режимов.

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

Технологией намечаемых работ не предусматривается изъятие воды из поверхностных вод. Водообеспечение проектируемого объекта предусматривается от систем центрального водоснабжения города.

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Проектом исключается необходимость организации зон санитарной охраны.

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)

Вводоотведение на период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено в септик на территории предприятия.

Сброс сточных вод в подземные и поверхностные водные объекты на предприятии отсутствует. Соответственно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

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

Принимая во внимание специфику работ и относительно небольшой объем водопотребления, становится экономически не эффективным внедрение на предприятии оборотных систем водоснабжения.

Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов.

Сброс сточных вод в подземные и поверхностные водные объекты на предприятии отсутствует. Соответственно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

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.

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

Намечаемые работы не окажут влияние на русловые процессы и не окажет воздействия на поверхностные воды города.

Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации.

Проектом не предусматривается разработка водоохранных мероприятий ввиду того, что объект находится за пределами водоохранных зон водоемов.

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 скважинами на глубине 9,80-12,10 м (по состоянию на март 2021 г.) Отметки установившегося уровня составляют 129,81-131,34 м. Максимальный уровень принимается на 1,50 м выше установившегося, т.е. на глубине 8,30-10,60 м от поверхности земли. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая.

Водовмещающие отложения представлены песками средней крупности тасаранской свиты палеогена. Коэффициент фильтрации глины опоковой (ИГЭ-2) – от нефилтрующихся до 0,0001 м/сутки, песка средней крупности (ИГЭ - 3) – 10,45-11,15 м/сутки.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 таблица Б.4, грунтовые воды являются средне-агрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе по ГОСТ 1017885, корродирующие по отношению к железу по Штаблеру. Коэффициент коррозии равен 57,32мг/экв, что более 0.

При данных инженерно-геологических условиях на контакте четвертичных и палеогеновых отложений возможно образование временных водоносных горизонтов типа «верховодка».

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на оценивается как допустимое.

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

По условиям водообеспеченности рассматриваемая территория относится к недостаточно водообеспеченным пресными подземными водами. Проектом не предусматривается эксплуатация подземных вод.

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.

Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод.

Проектом не предусматривается эксплуатация подземных вод.

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.

Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на Окружающую среду для объектов III категории.

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.

На территории проектируемого участка не зарегистрированы другие месторождения.

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

Потребность в минерально-сырьевых ресурсах отсутствует.

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

Проектом и технологией работ не предусматривается добыча минеральных и сырьевых ресурсов.

Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое).

Проектом и технологией работ не предусматривается использование запасов полезных ископаемых, месторождений.

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.

Предприятие расположено за пределами водоохранных зон и полос водного объекта.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

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

Виды и объемы образования отходов.

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом Министра ООС РК от 31 мая 2007 года N 169-п и зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 2 июля 2007 года N 4775.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ склади-

рования (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 ОС.

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

- Опасные отходы – отсутствуют;
- Не опасные отходы: твердо-бытовые отходы, строительный мусор, сварочные электроды;
- Зеркальные – отсутствуют.

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.

С целью предотвращения загрязнения земель отходами, предусматривается металлический контейнер с плотно закрывающейся крышкой для сбора и временного хранения ТБО. Основным источником образования отходов проектируемого объекта являются ТБО, образующиеся от деятельности работников.

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов потребления и производства. Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложения № 16 к приказу Министра Охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–п.

Твердые бытовые отходы	Годовая норма	Кол-во рабочих	Плотность	Объем отхода т/год
	0,3	2	0,25	0,15

Метод хранения и утилизации: Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору.

Медицинские отходы, согласно паспортным данным установки	Объем отхода т/год
	300

Метод хранения и утилизации: Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией в установке.

Биологические отходы, согласно паспортным данным установки	Объем отхода т/год
	6

Метод хранения и утилизации: Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией в установке.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлена в таблице 4.3.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору. Хранение отходов не превышает 6 месяцев.
Медицинские отходы		В процессе деятельности ТОО «БСК-пром» сбор медотходов ведется с сторонних организаций. Сбор медицинских отходов осуществляться в многоразовые емкости либо в одноразовые пакеты. Контейнеры для сбора отходов и тележки обязательно должны быть промаркированы как "Отходы. Класс ". В процессе деятельности ТОО «БСК-пром» сбор отходов ведется с сторонних организаций. Отходы собираются в одноразовую мягкую (пакеты) либо твердую упаковку (контейнеры) имеющую красную маркировку, либо окрашенные в красный цвет.
Отработанный перевязочный материал, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники	18 01 04	
Отработанные одноразовые шприцы, системы	18 01 03*	
Емкости от химиотерапевтических препаратов и химреактивов	18 01 06*	
Биологические отходы	18 01 02	

Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Твердые бытовые отходы. Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой; - отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка.

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, отдельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Установка контейнеров для сбора отходов планируется на твердой поверхности. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 м. Временное хранение ТБО на территории участка работ не должно превышать 3 мес., согласно пп.2 п.2 ст.320 ЭК РК.

В процессе деятельности ТОО «БСК-пром» сбор **медотходов** ведется с сторонних организаций:

Сбор медицинских отходов **класса А** может осуществляться в многоразовые емкости либо в одноразовые пакеты. Цвет пакетов не имеет значения, однако для данного класса недопустимо использование пакетов желтого и красного цвета.

Пакеты с мусором располагаются внутри многоразовых контейнеров либо на специальных тележках. Контейнеры для сбора отходов и тележки обязательно должны быть промаркированы как "Отходы. Класс А". Поскольку отходы данного класса не являются потенциально опасными, их допускается складировать на обыкновенных полигонах ТБО либо сбрасывать в канализацию.

Утилизация медицинских отходов **класса Б**. Для сбора твердых и жидких отходов класса Б необходимо использовать одноразовые непрокальваемые влагостойкие контейнеры. Емкости должны иметь плотно прилегающую крышку, которая исключает возможность самопроизвольного вскрытия контейнера.

Также допускается сбор отходов класса Б в одноразовые пакеты. Вся тара для отходов данного типа должна быть желтого цвета, либо иметь желтую маркировку "Отходы. Класс Б". Правила обеззараживания медицинских отходов данного класса таковы, что, для данного типа отходов требуется обеззараживание, после которого они могут сжигаться либо захораниваться.

Утилизация медицинских отходов **класса В**. Отходы класса В должны быть обязательно обеззаражены (продезинфицированы) физическими методами. Применение химических методов дезинфекции допустимо только для обеззараживания выделений больных и пищевых отходов. Вывоз необеззараженных отходов данного класса за пределы территории медицинского учреждения не допускается.

Все отходы класса В собираются в одноразовую мягкую (пакеты) либо твердую упаковку (контейнеры) имеющую красную маркировку, либо окрашенные в красный цвет. Жидкие биологические отходы, одноразовые колюще-режущие инструменты и иные изделия медицинского назначения собирают в непрокальваемую влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры) также красного цвета.

После заполнения пакета с отходами не более чем на три четверти, сотрудник, который отвечает за сбор отходов в данной медицинской организации, завязывает пакет либо закрывает его с использованием приспособлений, исключающих возможность высыпания отходов класса В. Контейнеры, с отходами данного класса закрываются герметичными крышками. Это делается по той причине, что перемещение отходов класса В в открытых емкостях не допустимо.

При окончательной упаковке медицинских отходов класса В с целью удаления их из учреждения, пакеты и баки маркируются "Отходы. Класс В" и на них наносится название организации, подразделения, текущей даты и фамилии лица, ответственного за сбор отходов.

Утилизация медицинских отходов **класса Г**. Использованные приборы и оборудование, содержащие ртуть и относящиеся к отходам класса Г, собирают в емкости с плотно прилегающими крышками, цвет которых может быть любым, кроме желтого и красного. Данные отходы необходимо хранить в специально выделенных для этих целей помещениях. Сбор и хранение отходов генотоксических препаратов и цитостатиков, и всех видов отходов, которые образуются в результате изготовления их растворов (ампулы, флаконы), без дезактивации запрещены.

Подобные отходы должны быть немедленно дезактивированы на месте их образования с использованием специальных средств. Лекарственные и дезинфицирующие средства, не подлежащие дальнейшему использованию, собираются в маркированную упаковку любого цвета (за исключением желтого и красного). Все емкости с отходами данного типа маркируются как "Отходы. Класс Г".

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

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов приведены в таблицах по форме согласно приложению 1 к Приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Лимиты накопления отходов. Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.1.1

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации на 2022-2031 г.

Таблица 4.1.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		306,15

В т.ч. отходов производства		306
отходов потребления		0,15
Опасные отходы		
Отработанные одноразовые шприцы, системы		100
Емкости от химиотерапевтических препаратов и химреактивов		100
Неопасные отходы		
ТБО		0,15
Биологические отходы		6
Отработанный перевязочный материал, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники		100

Лимиты захоронения отходов. Объем лимитов захоронения отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах отходов представлены в таблице 4.1.2

Лимиты захоронения отходов на период эксплуатации на 2022-2031 г

Таблица 4.1.2.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, уничтожение, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего		0,15		306	306,15
В т.ч. отходов производства					306
отходов потребления		0,15			0,15
Опасные отходы					
Отработанные одноразовые шприцы, системы				100	100
Емкости от химиотерапевтических препаратов и химреактивов				100	100
Неопасные отходы					
ТБО		0,15			0,15
Биологические отходы				6	6
Отработанный перевязочный материал, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники				100	100
Зеркальные отходы					

5.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

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

Вибрация. Источниками общей вибраций в литейных цехах являются ударные действия выбивных решеток, пневматические формовочные, центробежные и другие машины, приводящие к сотрясению пола и других конструктивных элементов здания, а источниками локальной вибрации – пневматические рубильные молотки,

трамбовки и т.д. Параметры общей и локальной вибрации регламентируются ГОСТ 12.1.012-90.

Шум. Наибольшие уровни шума характерны для участков формовки, выбивки отливок, зачистки, обрубки и некоторых других. Нормирование уровней шума осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.003-83.

Ультразвук. Ультразвук в литейных цехах применяется для обработки жидких расплавов, очистки отливок, а также в установках и системах очистки газов. Для этого используют генераторы с диапазоном частот 18-22 кГц. Уровень ультразвука необходимо контролировать, ГОСТ 12.1.001-89 устанавливает допустимые уровни ультразвукового давления, которые должны учитываться при проектировании ультразвукового оборудования.

Электромагнитные поля. Электромагнитные поля в литейных цехах генерируются электротермическими установками для плавки и нагрева металла, сушки форм и стержней и др. Допустимые параметры электромагнитных полей регламентируются ГОСТ 12.1.006-84. Требования к размещению высокочастотных установок указаны в Правилах безопасности при эксплуатации электротермических установок повышенной и высокой частоты.

Ионизирующие излучения. Источники ионизирующих излучений в литейном производстве применяют для плавки, выявления дефектов в отливках, контроле и автоматизации технологических процессов и др. Основными документами, регламентирующими радиационную безопасность, являются «Нормы радиационной безопасности», «Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений».

Электрический ток. Основными источниками опасности поражения электрическим током в литейных цехах являются электропечи, машины и механизмы с электроприводом. Применяемое электрооборудование в основном работает под напряжением до 1000 В, при использовании электротермических установок – выше 1000 В. Основные требования электробезопасности представлены в ГОСТ 12.1.019-79 и ГОСТ 12.1.030-81

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.

Проектируемый участок представляет собой застроенную территорию имеющую дорожное покрытие по основным улицам города и облагороженные проезжие части. Промышленная часть города оснащена подземными коммуникациями: теп-

лотрасса, канализация, энергообеспечение, связь и электроснабжение воздушное на бетонных и деревянных опорах. Воздействие на земельные ресурсы связаны с движением транспорта.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Техногенно нарушенные земли получили широкое распространение на обследованной территории и образовались в результате техногенной деградации почвенного покрова. Под техногенной или технологической деградацией понимается ухудшение свойств почв в результате избыточных технологических нагрузок при всех видах землепользования, разрушающих почвенный покров, ухудшающих его физическое состояние и агрономические характеристики почв, приводящих к потере природно-хозяйственной значимости земель. К нарушенным землям относятся все земли со снятым или перекрытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду (ГОСТ 17.5.1.01-83).

Первый инженерно-геологический элемент представляет собой ПРС и насыпные грунты техногенного происхождения. Снятие ПРС не предусматривается. При благоустройстве будет осуществлен завоз недостающего ПРС на территорию предприятия.

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 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, исключая 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.

На территории предприятия растительный покров отсутствует, а в непосредственной близости от площадки – значительно угнетен вследствие размещения в непосредственной близости от железнодорожных путей и промышленных объектов.

Обедненный травянистый покров представлен одуванчиком, тысячелистником, полынью, осочкой, ковылем, ягодником, клевером, лапчаткой, цикорием, бодягом и др. Часть пастбищных участков чистые, преобладают слабо и среднезакустаренные.

К основным источникам химического загрязнения почвенно-растительного покрова относятся выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива) и выбросы вредных веществ в процессе осуществления основной деятельности.

Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

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;

Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности.

Угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не прогнозируется, ввиду их отсутствия.

Обоснование объемов использования растительных ресурсов.

Использование растительных ресурсов не предусматривается.

Для восстановления плодородия почв одним из мероприятий является озеленение прилегающей территории.

Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Влияние намечаемой деятельности на растительный покров не предусмотрено.

Ожидаемые изменения в растительном покрове

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

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

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

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

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

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

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

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Прежде всего пострадали животные с малым радиусом индивидуальной активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие).

Птицы вытеснены вследствие фактора беспокойства. Часть животных, обитающих в настоящее время в районе участка, приспособилась к измененным условиям. Хорошо адаптировались грызуны, мыши, полевки, птицы: воробей, скворец, сорока, ворона.

Животные, занесенные в Красную Книгу, в районе промплощадки завода утилизации не встречаются, ареалы их обитания отсутствуют.

На рассматриваемой территории не зафиксировано наличие возможных путей миграции миграционных видов животных.

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

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.

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.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения работ не предусматривается.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шума, свет в ночное время) оказывают во время эксплуатации объекта. В этот период прогнозируется воздействие на ареалы небольшого круга наиболее распространенных для данной территории мелких животных (некоторые виды полевых и мышей, хомяки, суслики). В дальнейшем по окончании работ и восстановлению нарушенного участка их численность восстановится.

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

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

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

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТ- ВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙ- СТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУ- ШЕНИЯ.

Намечаемая деятельность не предполагает изменения на данных территориях состоявшегося ландшафта. В административном отношении проектируемый объект расположен на территории г. Нур-Султан, на территории промышленной зоны.

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 на специальных площадках, контейнерах и передаются специализированным организациям.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

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

Экономика города в настоящее время представлена следующими отраслями: сельскохозяйственное производство, промышленность, транспорт и связь, финансовые учреждения, коммунально-эксплуатационные службы, учреждения здравоохранения, образования и культуры, предприятия торговли и общественного питания, сектор домашних хозяйств.

Основной целью развития города и повышения качества жизни населения является формирование устойчивой и конкурентоспособной экономики с надежной инженерно-транспортной инфраструктурой, поддержание экологического равновесия, совершенствование существующей и формирование на вновь застраиваемых землях территориально-планировочной организации города.

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

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 2 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природо- пользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование будет находиться в пределах допустимых норм.

На период эксплуатации будут созданы дополнительные рабочие места. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

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

Предприятие высокой степени ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения. 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.

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

Санитарно-защитная зона объекта согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 раздел 2 п. 47 пп 7 «объекты по сжиганию медицинских отходов до 120 килограмм в час» - 300 м.

В рамках проекта был проведен расчет рассеивания максимальных приземных концентраций ЗВ пределах санитарно-защитной зоны, образующихся от источников загрязнения, показал, что концентрация ЗВ на границе СЗЗ не превысила предельно допустимых концентраций.

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности предусматривается в пределах допустимого.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Ценность природных комплексов.

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

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

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

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

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

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 работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

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

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

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

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

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

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

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

-механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

-организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на соседних объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

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

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

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

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

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

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

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

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

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы райо-

на. 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, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63, введенный в действие с 1 июля 2021 года
3	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
4	Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» Приложение 1 к приказу Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г №168.
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6	Методическими указаниями по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления (РНД 03.3.0.4.01-96)
7	Санитарные правила. Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека Утв. Постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012 г.

Приложение



ПРОФИЛЬ М
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

НАШИ КООРДИНАТЫ

ООО «Профиль М»
РК, 101400, г. Темиртау
ул. Мичурина, 16/4 абв
тел.факс: 8 (7213) 981521
тел.: 8 708 430 09 41
e-mail: info@plm.kz
сайт: www.plm.kz

ПРОФИЛЬ М
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

ПЕЧЬ - ИНСИНЕРАТОР
“ВЕСТА ПЛЮС”

ПАСПОРТ
(руководство по эксплуатации)
Регистрационный №
0159






При передаче установки
другому владельцу вместе с ней
передается настоящий формуляр

г.Темиртау

ПАСПОРТ

Печь-инсинератор для утилизации бытовых в т. ч.

медицинских отходов

«Веста Плюс»

ПИр – 0,75 К



*При передаче установки другому владельцу вместе с ней
передается настоящий формуляр*

Руководство по эксплуатации.

1. Техническое описание

1.1 Назначение и область применения

Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИр – 0,75 К (далее – установка) с ручной загрузкой предназначена для сжигания горючих отходов, отходов птицефабрик, промасленной ветоши, корпусов компьютерной и оргтехники, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих отходов, медицинских отходов (класса А, Б, В.) в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов, биоорганических отходов, бытового мусора с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

1.2 Устройство и принцип работы

Установка состоит из следующих основных частей:

- Горизонтальная топка. (рис 1, п. 1)
- Вертикальная топка. (рис. 1, п. 2)

Печь представляет собой L-образную конструкцию, выполненную из двух топок (вертикальной и горизонтальной) выложенную из огнеупорного кирпича. Рис. 1, 2.

В горизонтальной топке (рис. 1,2, п. 1) происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы которые поступают в вертикальную топку (рис 1,2 п. 2), где за счет завихрителя отходящих газов (рис. 2. П. 5) и дополнительного притока воздуха происходит процесс «дожигания».

Для процесса дожигания несгоревших частиц в вертикальной топке (далее – дожигатель) расположены две составные части: завихритель отходящих газов и воздушный канал.

Завихритель отходящих газов (далее – завихритель) представляет собой конструкцию из огнеупорного кирпича, находящуюся на нижней полке (рис 2 п. 13) вертикальной топки (далее – дожигатель). Рис. 1,2 п. 2. Завихритель позволяет ускорить отход газов. Это позволяет усилить приток воздуха в дожигатель, вследствие чего увеличивается температура без дополнительных устройств.

Второй составной частью процесса дожига несгоревших частиц является воздушный канал (рис. 1, п. 13). Воздушный канал служит для подачи воздуха в дожигатель. В то время когда в дожигателе несгоревшие частицы ускоряются за счет завихрителя, воздушный канал обеспечивает приток воздуха, следствием чего значительно повышается температура (см. Таблица №1) и происходит дожигание не сгоревших частиц, что значительно снижает выбросы в атмосферу, и делает возможным поставку установки близ жилых районов.

Установка предназначена для периодической работы, т. е. после периода загрузки отходов следует период сгорания, после сгорания следует период золоудаления.

Период загрузки отходов для последующего сжигания начинается с загрузочного окна (рис. 1 п. 11; рис 2 п. 9). Через загрузочное окно отходы помещаются в горизонтальную топку непосредственно на колосниковую решетку. Колосниковая решетка (рис. 2 п. 6) состоит из колосников, изготовленных из жаропрочного чугуна. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства где происходит дожигание несгоревших частиц, и, благодаря наличию разрежения, покидают ее через вертикально расположенный газоход. Для удаления золы служит камера сбора золы (далее – зольник). Зольник расположен под горизонтальной топкой (рис. 2 п. 6), и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную

топку, а так же для сбора золы, которая удаляется из зольника ручным способом.

1.3 Дополнительные опции.

Для повышения производительности и увеличения срока службы печи предлагается использовать дополнительные опции такие как:

- Шамотная вставка. (рис. 1, п. 3)
- Газоотводящая труба с водяным охлаждением. (рис. 1, п. 4)
- Горелка. (рис. 1, п. 5)
- Вентилятор. (рис. 1, п. 6)

Шамотная вставка это часть газохода, выполненная из огнеупорного кирпича служащая для продления срока службы газохода. Так как при дожигании несгоревших частиц в дожигателе повышается температура, в среднем до 1500 градусов Цельсия (Таблица 1), понижается срок службы газоотводной трубы. Шамотная вставка позволяет перенести газоход до более низкой температуры, тем самым сохранив его на более долгий срок службы. Шамотная вставка является надежной конструкцией, не требует ремонта долгое время. В случае ремонта шамотной вставки не требуется специальное образование.

Газоотводящая труба с водяным охлаждением служит для установки вместо обычной газоотводной трубы. Позволяет увеличить срок службы газохода, а так же при наличии дополнительного оборудования (циркуляционный насос, радиаторы отопления) дает возможность совершить отбор тепла путем нагрева теплоносителя (воды) за счет высокой температуры от дожигателя, и обогреть небольшую площадь.

Для сжигания био отходов либо отходов с повышенной влажностью используется горелка, работающая на жидком или газообразном топливе, она позволяет сделать температуру в топке стабильней и увеличивает скорость сгорания био отходов.

Вентилятор подает дополнительный воздух в газоход и при необходимости увеличивает приток воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную топку, следствием чего повышается производительность сгорания отходов.

Горизонтальная топка и дожигатель покрыта утеплителем (рис 2 п. 4) для уменьшения нагрева внешней декоративной обшивки и улучшения внутренней отдачи тепла.

Разборка установки конструкцией не предусмотрена. Установка настраивается в заводских условиях. Не санкционированная разборка установки ведет к потере ее технических и экологических характеристик и параметров.

Снаружи установка покрыта антикоррозийной декоративной обшивкой.

Конструкция установки обеспечивает надежность, долговечность и безопасность эксплуатации при расчетных параметрах в течение всего ресурса её работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Производитель оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствования в конструкцию установки, не ухудшающие ее характеристик, без отражения их в паспорте установки

1.4 Основные технические данные и характеристики.

Печь инсинератор

Основные технические данные и характеристики приведены в таблице 1, рисунке 1, 2.

1.5 Хранение и транспортировка

Хранение установки – по группе ГОСТ 15150. (настоящий стандарт распространяется на все виды машин, приборов и других технических изделий и устанавливает макроклиматическое районирование земного шара, исполнения, условия эксплуатации, хранения и транспортирования изделий в части воздействия факторов внешней среды.)

Установка перевозится всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

При транспортировке должны быть приняты меры, обеспечивающие сохранность, качество и товарный вид изделия. Транспортирование установки в части воздействия климатических факторов – по группе ГОСТ 15150, в части механических – по группе ГОСТ 23170.

2 Требования безопасности.

Обслуживание должно производиться лицом не моложе 18 лет, прошедшим медицинское освидетельствование, соответствующее обучение, т.е. знающим работу устройства, правила безопасной эксплуатации и технического обслуживания установки.

Администрация организации, эксплуатирующей установку, обязана обеспечить рабочее место необходимыми инструментами (лопатой и скребками для чистки колосников и зольника), правилами на обслуживание установки, а также защитными средствами для обслуживающего персонала.

При монтаже, эксплуатации и обслуживании установки необходимо соблюдать следующие правила:

1) установка должна быть смонтирована на ровное огнеупорное основание способное выдерживать вес до 5 т., на расстоянии не менее 1 м от сгораемых стен или перегородок и не менее 0,7 м. между установками;

2) место соединения установки с газоходом должно быть тщательно уплотнено несгораемым материалом;

3) помещение, в котором эксплуатируется установка, должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией;

4) газоотводящая труба, либо труба с водяным охлаждением должна быть закреплена. Рис. 3.

При эксплуатации и техническом обслуживании установки
ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1) складировать горючие материалы на расстоянии менее 0,5 м от установки;

2) эксплуатировать установку при недостаточной тяге и неисправном газоходе и газоотводной трубе;

3) производить чистку газоотводной трубы от сажистых отложений до полного остывания элементов установки;

4) оставлять работающую установку без надзора на длительное время.

5) сжигать материалы, которые могут взорваться.

2.1 Монтаж установки

Выбор места монтажа установки производить в соответствии с указаниями мер безопасности, изложенными в п.2.1.

2.2.1 Порядок сбора составных частей установки с дополнительными опциями:

1) Установку смонтировать на бетонное основание. Свободное расстояние перед загрузочным окном горизонтальной топки должно быть не менее 3 м.

2) На выведенные анкера (рис. 1 п. 7) дожигателя установить шамотную вставку (рис 1 п. 3). Затянуть гайки.

3) На выведенные анкера шамотной вставки установить газоотводящую трубу с водяным охлаждением (рис 1 п. 4). Затянуть гайки. Закрепить тросы (Рис. 3).

4) Необходимо уплотнить возможные щели соединений огнеупорным материалом.

5) В воздушный канал установить дутьевой вентилятор (рис. 1 п. 6). Свободное расстояние между стеной и вентилятором должно составлять не менее 1 м.

6) В отверстие для горелки (рис. 1. п. 12; рис. 2 п. 10) загрузочного окна установить форсунку.

ВНИМАНИЕ:

Запрещается монтаж установки непосредственно на пожароопасные конструкции.

2.2.2 Устройство газоотводной трубы должно соответствовать проекту и удовлетворять следующим требованиям:

1) газоотводящая труба, к которой подключается установка, как правило, должна быть расположена во внутренней части здания;

2) канал газоотводной трубы должен быть строго вертикальным, горизонтальные участки не допускаются.

3) диаметр газоотводной трубы должен соответствовать п.9

таблицы 1.

4) высота газоотводной трубы от дожигателя установки должна быть не менее 7 м.

Газоотводящая труба не должна опираться на дожигатель. Крепление дымовой трубы должно быть надежно закреплено на месте где будет располагаться установка.

2.2 Подготовка установки к работе, порядок работы и техническое обслуживание.

Перед началом работы с установкой необходимо произвести осмотр и проверку установки на:

- отсутствие видимых дефектов на внутренних стенках горизонтальной топки. (целостность шамотного кирпича);
- исправность колосниковой решетки, загрузочного окна топки.
- отсутствие посторонних предметов в топке;

Сведения о замеченных дефектах должны заноситься в журнал учета работы установки и сообщаться администрации организации, эксплуатирующей установку.

2.3.1 Начало и работа с установкой:

- Открыть загрузочное окно.
- Сложить отходы на колосниковую решетку. (Объем отходов не должен превышать 30% от объема горизонтальной топки).
- Поджечь отходы.
- Закрывать загрузочное окно.
- Если сжигаются био или с повышенным содержанием влаги отходы включить горелку.

Процесс разогрева топки и выхода установки на рабочий режим занимает в пределах 30 – 60 минут, в зависимости от сжигаемого материала. Время сокращается при понижении температуры наружного воздуха и запуске в работу теплой установки.

Видимые признаки разогрева установки и выходе её на рабочий режим:

- изменение цвета кирпичей в топочной камере от красного до ярко желтого;
- на выходе из газоотводной трубы уменьшается количество выбросов.

Необходимо следить, чтобы горящие отходы не попадали на полку дожигателя. Рис 2 п. 13

Периодически, по мере прогорания, необходимо «прошуровывать» (очищать) колосник с помощью специального топочного скребка. Тем самым обеспечивается требуемый поддув воздуха под топливо через колосниковую решетку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка является транспортабельной и для надежности топка в заводских условиях укрепляется специальными конструктивными элементами. При первой растопке эти элементы выгорают, примерно в течение 5 - 10 минут.

При работе установки необходимо постоянно следить за исправностью колосниковой решетки.

Периодически приоткрывая загрузочное окно проверяйте сгорание отходов и, в случае необходимости добавляйте сжигаемый материал. Открывание двери для периодических добавок отходов не влияет на стабильность режима работы установки.

Не допускается большое скопление золы в зольнике. Рекомендуется убирать ее регулярно (перед загрузкой свежей порции топлива).

При утилизации биоотходов требуется дополнительное топливо, либо сжигание мелких порций в процессе горения основного материала. При сжигании мед. отходов запуск печи производится без предварительной растопки. Коробки с отходами складываются в топку и поджигаются. В течение 30 мин печь входит в рабочий режим. При интенсивной работе температура в дожигателе может достигать -1600°C .

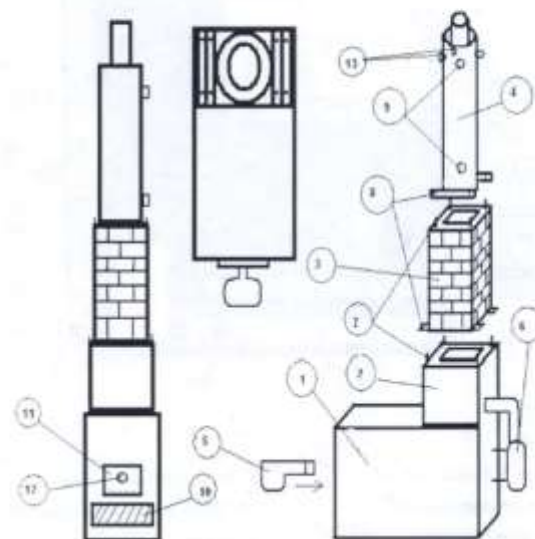
2.3.2 Остановка установки.

Прекратите подачу топлива на колосниковую решетку, выжгите весь материал, выгребите шлак, золу, очистите зольник. Остановите вентилятор подачи воздуха (если он установлен).

2.3 Ремонт топочного блока.

Установка представляет собой надежную конструкцию и при правильной эксплуатации не требует ремонта долгое время. Для ремонта установки не требуется специального образования. Работа в повторно-кратко-временном режиме не влияет на состояние топки.

Рисунок № 1.



1. Горизонтальная топка.
2. Вертикальная топка.
3. Шамотная вставка.
4. Газоотводящая труба с водяным охлаждением.
5. Горелка.
6. Вентилятор.
7. Анкера.

8. Отверстия для крепления.
9. Краны для слива (налива) воды.
10. Камера сбора золы.
11. Загрузочное окно.
12. Отверстие для горелки.
13. Кольца для крепления газоотводящей трубы.

3 Общие сведения об установке.

3.1.1 Установка изготовлена ТОО «Профиль-М».

3.1.2 Исполнение и тип установки: печь-инсинератор «Веста Плюс» с ручной загрузкой для сжигания бытовых отходов, в т.ч. медицинских.

4. Гарантии изготовителя.

Установка должна храниться и эксплуатироваться в защищенных от погоды условиях. На электрические составные части печи не должна попадать влага.

Гарантийный срок 24 месяца со дня продажи.

- В течение гарантийного периода изготовитель обязуется безвозмездно устранять любые заводские дефекты, вызванные недостаточным качеством материалов или сборки.

Гарантия обретает силу, только если дата покупки подтверждается печатью и подписью производителя или торговой организации в Паспорте установки.

- Изготовитель не несет ответственности и не гарантирует нормальную работу установки в случаях:

- 1) дефектов, вызванных форс – мажорными обстоятельствами;
- 2) несоблюдения правил хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации, (обслуживания и ухода за установкой);
- не санкционированной разборки (вскрытия) установки.

Все другие требования, включая требования возмещения убытков, исключаются, если ответственность изготовителя не установлена в законном порядке.

4.2.4 Эта гарантия действительна в любой стране, в которую поставлено изделие и где никакие ограничения по импорту или другие правовые положения не препятствуют предоставлению гарантийного обслуживания.

4.2.5 Колосники и газоотводящая труба являются расходным материалом, и гарантии не подлежат.

5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Установка изготовлена и смонтирована ТОО «Профиль-М»
г. Темиртау, ул. Мичурина, 16/46;
тел. 8(7213) 98 – 15 – 21
(наименование и адрес предприятия-изготовителя)

5.1 Общие сведения

Печь-инсинератор «Веста Плюс» с ручной загрузкой
год, месяц изготовления _____
заводской номер 0159
тип (модель) Пир – 0,75 К
назначение утилизация бытовых в т. ч. медицинских отходов
вид топлива уголь, жидкое и газообразное топливо

5.2 Комплект поставки*

Наименование	Количество	Техническая характеристика
Установка в сборе*	1	<u>Пир – 0,75 К</u>
Труба газоотводная, не менее	-	
Паспорт (руководство по эксплуатации)	1	

* Полную комплектацию смотрите в договоре купли продажи.

Таблица 1

Показатели Пир 0,75 К.

Наименование показателя	Норма
1. Рабочая температура в топочном блоке, °С: над колосниковой решеткой на выходе из топки	1 300 1 500
2. Вид топлива	Уголь, жидкое и газообразное
3. Время растопки, мин	20-30
3. Расчетное время сгорания отходов, кг/час.	80
4. Время дожигания несгоревших частиц, сек.	3 – 5
5. Расход топлива (дизель.) горелки, кг/ час	(в паспорте изг-ля)
6. Время работы оборудования, час/год	4 800
4. Масса установки, т, не более	3,5
5. Площадь колосниковой решетки, м ² , не менее	0,5
6. Объем топочной камеры, м ³ , не менее	0,62
7. Высота газоотводной трубы (рекомендуемая), м	6
8. Диаметр газоотводной трубы, мм, не менее	320
9. Тягодутьевые машины:	
вентилятор	нет
дымосос	нет
10. Габаритные размеры, м, не более	
длина	2,5
ширина	1,2
высота (без газоотводной трубы)	2,5

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Печь-инсинератор «Веста Плюс» Пир – 0,75 К
(наименование, обозначение)

заводской номер 0159

Начальник ОТК _____

Главный инженер
предприятия-изготовителя (или производшего монтаж)

2019

(подпись, фамилия, печать)



Фирма - изготовитель оставляет за собой право без уведомления вносить изменения в конструкцию и технические характеристики печей.

7 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

7.1 Сведения о местонахождении установки

Наименование предприятия и его адрес	Местонахождение установки (адрес установки)	Дата монтажа

7.2 Лицо, ответственное за исправное состояние и
техническую эксплуатацию

Номер и дата Приказа о	Должность, фамилия имя, отчество	Дата проверки знаний Правил	Подпись

Таблица №2.

Максимальное содержание загрязняющих веществ по
Казахстанским нормам.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК, не более мг/м3 (разовая)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый:	0.2
	Соляная кислота) /по молекуле HCl/	
0328	Углерод (Сажа)	0.15
0337	Углерод оксид	5
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.085
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02



Печь инсинератор «Веста плюс» для утилизации
бытовых отходов, в т. ч. медицинских. Пир 0. 75 К.



НАШИ КООРДИНАТЫ

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ТОО «ПРОФИЛЬ М»
РК, 101400, г.Темиртау
Ул.Мичурина, 16/4 абв
8 /7213/ 98-15-21
8 /7000/ 98-15-21

e-mail: Info@plm.kz
www.plm.kz



ПРОФИЛЬ

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**Установка комплексной системы газоочистки
СГМ «ВЕСТА ПЛЮС» для
Печей-Инсинераторов модели «ВЕСТА ПЛЮС»**

ПАСПОРТ

(Руководство по эксплуатации)

Регистрационный №

014



**при изменении владельца
обязательно сохранять паспорт**



**при изменении владельца
обязательно сохранять паспорт**

г.Темиртау

Под установкой очистки газа понимается сооружение, оборудование и аппаратура, используемые для очистки отходящих газов от загрязняющих веществ и (или) их обезвреживания.

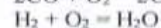
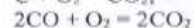
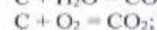
Таб.1

Наименование	Производительность, м3/ч	D мм.	H мм.	H1 мм.	H2 мм	Масса, тн
Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01	500-2500	1000	3 500	До 6000	До 9000	2,4

1. Принцип работы установки для мокрой очистки газов.

Температура на выходе из камеры дожигания, в зависимости от количества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 700 – 1200 °С. Из камеры дожигания дымовые газы поступают в реактор, где проходя через фарфоровый фильтр, смешиваются с водяным паром. Добавление водяного пара способствует полному превращению сажи и угольной пыли в оксиды углерода и образованию кислых газов из сернистых и галоген содержащих компонентов.

Реактор испаритель представляет собой вертикальную трубу, в испарительной камере раствор нейтральной среды нагревается через форсунки распылители, которыми поддерживается заданный уровень, движение раствора. По уровню раствора входной температурой дымовых газов, определяется количество образованного водяного пара. Оно подбирается таким образом, чтобы температура дымовых газов не упала ниже 750°С. Смешиванием водяного пара, вторичного воздуха и дымовых газов происходит газификация сажи и дожигание горючих газов, по известным реакциям:



Суммарно реакции газификации эндотермичны, из-за чего, на выходе реакционной зоны температура отходящих газов падает до 600°С.

Из зоны газификации отходящие газы поступают в распылительном скруббере, в котором охлаждаются циркулирующим 10%-им раствором каустической соды, до температуры (30+50)°С.

В циркулирующем растворе растворяются и хемосорбируются кислые газы, образующиеся в инсинераторе: SO₂, SO₃, NO₂, Cl₂, F₂, CO₂ и т.п.,

Очистка и охлаждение циркулирующего раствора происходит в очистном сооружении, а образующиеся нейтральные соли утилизируются известными способами. Эффективность очистки газов от 75 до 90 %.

Промывка каустическим раствором обеспечивает полную очистку от примесей на таком уровне, что после выброса в атмосферу, они не создают экологической опасности для окружающей среды.

2. Гарантии изготовителя.

Установка должна храниться и эксплуатироваться в защищенных от погоды условиях.

Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи.

- В течение гарантийного периода изготовитель обязуется безвозмездно устранять любые заводские дефекты, вызванные недостаточным качеством материалов или сборки.

Гарантия обретает силу, только если дата покупки подтверждается печатью и подписью производителя или торговой организации в Паспорте установки.

- Изготовитель не несет ответственности и не гарантирует нормальную работу установки в случаях:

- дефектов, вызванных форс-мажорными обстоятельствами;
- несоблюдения правил транспортировки, монтажа, эксплуатации, (обслуживания и ухода за установкой);
- не санкционированной разборки (вскрытия) оборудования.

Все другие требования, включая требования возмещения убытков, исключаются, если ответственность изготовителя не установлена в законном порядке.

Эта гарантия действительна в любой стране, в которую поставлено изделие и где никакие ограничения по импорту или другие правовые положения не препятствуют предоставлению гарантийного обслуживания.

Требования безопасности

При монтаже и демонтаже циклонов следует надежно закреплять его на подъемных устройствах. Монтаж производить с устойчивых площадок, исправным инструментом.

Транспортирование и хранение

Изделие может транспортироваться любым видом транспорта при условии соблюдения инструкций при перевозке грузов на данном виде транспорта.

Требования к эксплуатации и обслуживанию установки.

- Периодичность технического обслуживания деталей фильтра обслуживанию должно производиться по мере загрязнения отдельных частей, но не реже одного раза в месяц.
- При ухудшении степени очистки или уменьшении воздушного потока фильтрующего элемента необходимо промыть фильтрующие элементы установки.
- При проведении работ по очистке внутреннего объема камеры установки необходимо удалить продукты неполного сгорания твердого топлива и частицы жира со стенок и днища камеры при помощи щеток и различных скребков. Для очистки внутреннего объема камеры установки и для чистки лабиринтных фильтров рекомендуется использовать различные моющие средства для удаления лабиринтных фильтров необходимо производить по мере их загрязнения.
- При очистке фильтрующих элементов какие-либо инструменты не понадобятся, необходимо проделать следующие работы:
 - Отключить установку от подачи раствора.
 - Слить раствор из камеры установки.
 - Открыть ревизионные окна.
 - Очистить сетчатый и лабиринтные фильтры от загрязнений.

Внимание!

Во избежание преждевременного выхода из строя оборудования, следует использовать раствор с нейтральной средой.

- Общий объем раствора для работы установки не менее 2 м.куб.
- Для создания необходимого давления раствора на выходе из сопла форсунок, следует применять жидкостной насос с максимальным напором не менее 4м., и максимальной производительностью не менее 4 м.куб./час.
- Емкость с раствором следует очищать от накопившихся твердых частиц не реже 1 раза в 3мес.
- Для нагнетания воздуха применяется напорный вентилятор с коллектором в сборе. Мощность 0,75-1,5 кВт, 2800-3000 об/мин. Коллектор с двумя точками подачи воздуха (воздуховод верхний канал – инжектор, воздуховод нижний канал)

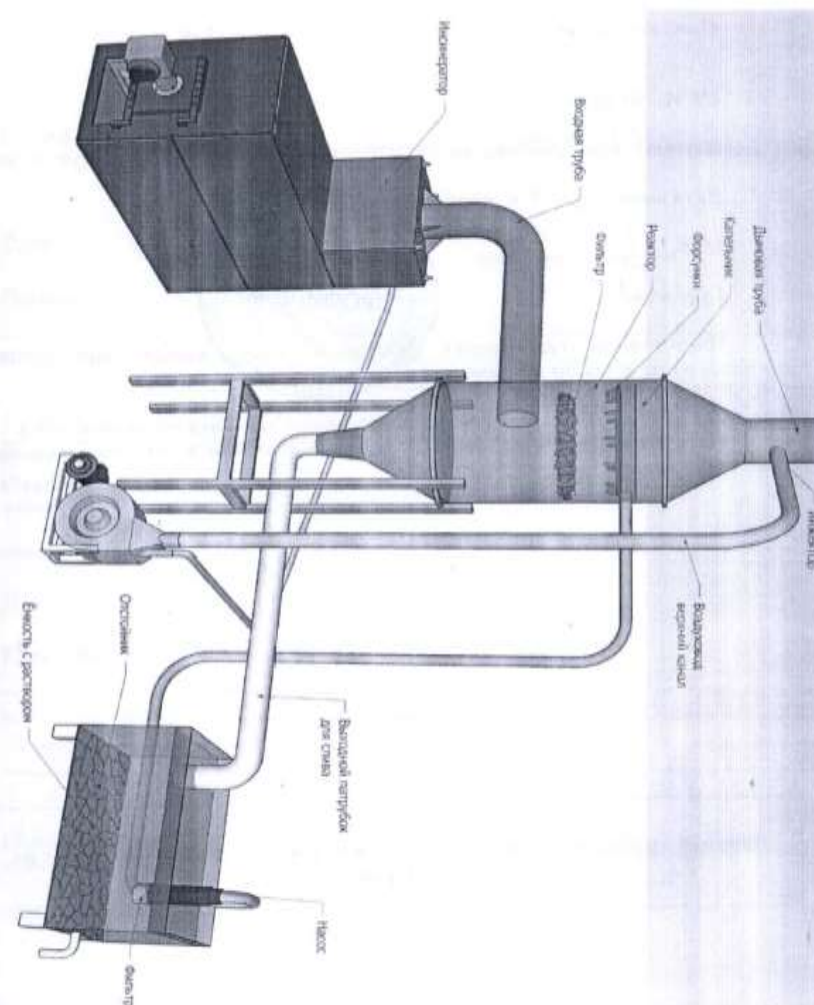


Рис. 2. Общая схема работы комплексной системы газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01

Свидетельство о приемке

СГМ - 01 014

соответствует требованиям ГОСТ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: « 4 » марта 2022 г.

ОТК _____

Гарантии



Изготовитель гарантирует надежную работу изделия при условии применения изделия по назначению.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки изделия в адрес заказчика.

Внимание!

Входная труба является расходным материалом. Гарантия на нее не распространяется!

Гарантийная отметка:

Дата « 4 » марта 2022 г.

Отдел ОТК _____

ТОО «Профиль М».

Дата « » _____

Причина _____



Отвественные: _____

подпись

подпись

Дата « » _____

Причина _____

Отвественные: _____

подпись

подпись

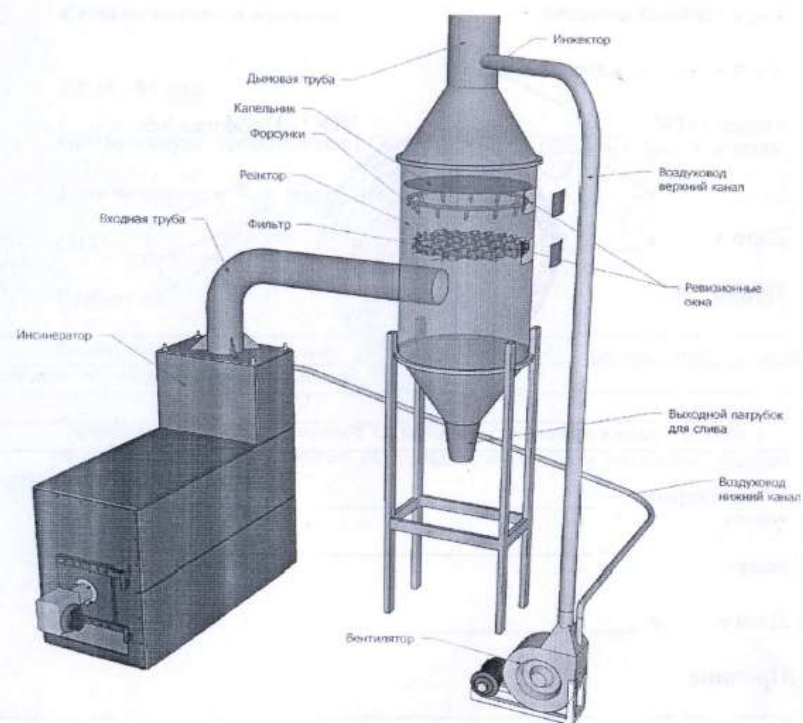


Рис. 1. Установка комплексной системы газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ – 01



ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

г. Темиртау, Восточная Промзона,
ул. Мичурина 16/4 аба
тел/факс: 8 /7213/ 98-15-21
тел/моб: 8 /7000/ 981521
e-mail: info@pim.kz

ДОГОВОР №130.1312

г. Темиртау

«13» декабря 2021г.

ТОО «ПРОФИЛЬ-М» Республика Казахстан, в лице директора Муравьева Алексея Алексеевича, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Продавец», с одной стороны и ТОО «БСК-пром», именуемое в дальнейшем «Покупатель» в лице директора Батарева А.В., действующего на основании Приказа, с другой стороны, совместно далее именуемые стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. «Продавец» обязуется изготовить и передать «Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01 для Инсинератора модели «ВЕСТА ПЛЮС»», согласно Приложению №1, а «Покупатель» надлежащим образом принять и оплатить в порядке, предусмотренным настоящим договором (далее именуемый Товар).

1.2. Наименование, комплектация, технические характеристики, марка, количество и сумма Товара указаны в Приложении №1, являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Продавец гарантирует Покупателю надлежащее качество Товара, которое оговариваются сторонами в Приложении №1, к настоящему договору.

1.4. По согласованию сторон, наименование, количество и стоимость Товара могут быть изменены, путем оформления дополнительного соглашения, подписанного Сторонами.

2. Условия и порядок поставки

2.1. Поставка Товара осуществляется, по предварительной заявке Покупателя, на условиях поставки, в сроки и в объемах, согласованных между Сторонами и указанных в приложениях к настоящему договору. Сроки предоставления заявки оговариваются сторонами дополнительно и указываются в спецификации.

2.2. Не позднее двух рабочих дней с момента получения заявки, Продавец должен информировать Покупателя о принятии условий поставки, либо направить свои возражения. Если Покупатель не был проинформирован Продавцом о принятии заявки, но был выставлен счет на предварительную оплату услуг по заявке, заявка считается Продавцом принятой.

2.3. Покупатель не в праве, без согласия Продавца, отказаться от заявленного им и согласованного к поставке количества Товара. Отказ может быть произведен не позднее 3 дней до начала отгрузки в письменном виде.

2.4. В случае согласования Продавцом несвоевременного отказа Покупателя от заявленного объема Товара, все связанные с этим дополнительные сборы, выставленные Продавцом, оплачивает Покупатель.

2.5. Продавец обязан уведомить Покупателя об отгрузке Товара за один день до начала отгрузки.

2.6. Продавец имеет право на досрочную поставку, уведомив об этом Покупателя не позднее чем за пять дней до момента отгрузки.

2.7. Датой поставки считается дата передачи Товара Покупателю или его, уполномоченному на получение Товара, представителю, о чем составляется акт приема-передачи.

2.8. Приемку и выгрузку Товара Покупатель производит своими средствами и за свой счет. Факт передачи Товара подтверждается оформлением соответствующих документов на отпуск либо прием.

2.9. Принятый Покупателем Товар должен быть осмотрен и проверен по количеству и качеству в течении одного дня с момента получения.

2.9.1. При разногласии в оценке качества и количества поставленного Товара Покупатель обязан вызвать Продавца для составления двухстороннего акта.

2.10. Обязательства Продавца по поставке Товара считаются выполненными с момента передачи Товара в распоряжение Покупателя.

2.11. Право собственности на Товар и риск гибели или повреждения переходят от Продавца к Покупателю в момент передачи Товара.



ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ

г. Темиртау, Восточная Промышленная,
ул. Мичурина 16/4 аба
тел/факс: 8 /7213/ 98-15-21
тел/моб: 8 /7000/ 981521
e-mail: info@pim.kz

3. Цена и порядок расчетов

- 3.1. Общая стоимость товара и услуг составила **300 000 (триста тысяч)** тенге с учётом НДС 12%, порядок расчетов указывается в Приложении №1 к настоящему договору.
- 3.2. В случае отступления от согласованного объема поставки, согласно п.1.4. настоящего договора, цена на Товар изменяется, при этом расчет и оплата по договору производится за фактически поставленное количество Товара.
- 3.3. В случае резких инфляционных колебаний общая сумма настоящего договора подлежит индексации в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.
- 3.4. Валютой настоящего договора принимается тенге Республики Казахстан.

4. Права и обязанности сторон

4.1. Продавец обязан:

- 4.1.1. Передать Покупателю товар на условиях, предусмотренных настоящим договором.
- 4.1.2. В случае недопоставки товара в отдельном периоде поставки, выполнить недопоставленное количество товаров в следующем периоде поставки.
- 4.1.3. Своевременно уведомлять Покупателя обо всех обстоятельствах, которые могут повлиять на исполнение настоящего договора.
- 4.1.4. Предоставить уполномоченного представителя со своей стороны, для приема-передачи Товара.
- 4.1.5. Предоставить Покупателю нижеследующие документы:
- а) счет-фактуру;
 - б) оригинал накладной.

4.2. Продавец вправе:

- 4.2.1. Получить оплату в сроки и на условиях, предусмотренных настоящим договором.
- 4.2.2. Не приступать к выполнению своих обязанностей по настоящему договору в случае отсутствия предварительной оплаты.

4.3. Покупатель обязан:

- 4.3.1. Оплатить товар с соблюдением условий, предусмотренных настоящим договором.
- 4.3.2. Принять и осмотреть Товар в течение трех календарных дней, с момента поставки Товара.
- 4.3.3. Предоставить уполномоченного представителя со своей стороны, для приема-передачи Товара.

4.4. Покупатель вправе:

- 4.4.1. Получить товар соответствующего качества, в сроки и в объемах оговоренных настоящим договором и приложениях к нему.
- 4.4.2. Воспользоваться доставкой Продавца за дополнительную оплату.

5. Ответственность сторон

- 5.1. В случае обнаружения Покупателем некачественного Товара в срок предусмотренный п. 4.3.2. договора, Продавец производит замену некачественной продукции за свой счет в согласованные сторонами сроки.
- 5.1.2. Надлежащим доказательством дефектности Товара является Акт Торгово-промышленной палаты и заключение независимой экспертизы, имеющей соответствующую лицензию.
- 5.2. Продавец не несет ответственность за дефекты, являющиеся результатом нарушений Покупателем правил, работ по эксплуатации, монтажу, либо возникших в результате изменений, внесенных в конструкцию Товара.
- 5.3. За просрочку оплаты, Покупатель по требованию иной стороны оплачивает Продавцу неустойку в размере 0,1 % от неоплаченной суммы за каждый день, от общей суммы, указанной в Приложении № 1, являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.
- 5.4. В случае нарушения сроков поставки, по требованию иной стороны Продавец уплачивает пени в размере 0,1 % за каждый просроченный день, от общей суммы не поставленного Товара.
- 5.5. Уплата пени не освобождает стороны от надлежащего исполнения своих обязательств по настоящему Договору.
- 5.6. В случае нарушения Покупателем сроков приема товара, Продавец не несет ответственности за наличие товара и вправе отгрузить товар в течении месячного срока.



ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

г. Темиртау, Восточная Промзона,
ул. Мичурина 16/4 аба
тел/факс: 8 /7213/ 98-15-21
тел/моб: 8 /7000/ 981521
e-mail: info@plm.kz

6. Порядок разрешения споров

6.1. Все споры и разногласия возникшие из настоящего Договора или в связи с ним, решаются Сторонами путем переговоров.

6.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров, все разногласия, связанные с настоящим Договором, передаются на рассмотрение в Межрайонный Экономический суд по месту нахождения истца в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

6.3. Претензии, направляемые Сторонами друг другу в связи с исполнением настоящего договора, подлежат рассмотрению в десятидневный срок с даты их получения.

7. Прочие условия.

7.1. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь в том случае, если они составлены в письменной форме и подписаны обеими сторонами.

7.2. Ни одна из сторон не вправе передавать свои права и обязательства по договору третьим лицам без письменного согласия на то другой стороне.

8. Форс-мажор

8.1. Стороны освобождаются от ответственности в случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, препятствующих полному или частичному исполнению соответствующих обязательств любой из Сторон по настоящему Договору.

8.2. К обстоятельствам форс-мажора относятся обстоятельства непреодолимой силы, которые Стороны не могли и/или не должны были предвидеть или предотвратить разумными мерами, включая, но не ограничиваясь, следующим: объявленная или фактическая война, гражданские волнения, эпидемия, пожары, землетрясения, наводнения и другие природные стихийные бедствия, военные действия любого характера, блокада, эмбарго, принятие запретительных или ограничительных актов компетентными государственными органами, производственные аварии узлов или агрегатов если данные обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение Сторонами принятых на себя обязательств.

8.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по данному Договору, обязана не позднее 3 (трех) рабочих дней с момента наступления вышеуказанных обстоятельств уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. Доказательством, свидетельствующим о таких обстоятельствах и их длительности, являются документы, выданные Торгово-промышленной Палатой или иным компетентным органом. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как на основание, освобождающее от ответственности за неисполнение своих обязательств.

8.4. Если обстоятельства продолжают действовать более одного месяца. Стороны вправе расторгнуть настоящий Договор. В этом случае стороны обязаны произвести взаиморасчеты только по фактическим объемам платежей и поставок.

9. Срок действия настоящего договора и гарантийные обязательства.

9.1. Настоящий договор вступает силу с момента его подписания и действует до 31 декабря 2021 года, а в части обязанности сторон до полного их исполнения.

9.2. Продавец устанавливает на свой Товар гарантийный срок - 12 (двенадцать) месяцев со дня подписания акта приема-передачи Товара. Продавец обязуется за свой счет приступить к устранению выявленных в период гарантийного срока дефектов, по заявке Покупателя, в срок не более чем за 10 (десять) рабочих дней. Устранение неисправностей происходит на месте эксплуатации Товара.

10. Уведомления

10.1. Все уведомления, запросы, требования или иная корреспонденция в отношении условий настоящего Договора должны быть оформлены в письменной форме и передаваться средствами электронной связи или доставляться нарочно или заказной почтой.

10.2. Электронные копии документов, являются эквивалентом оригиналов и имеют юридическую силу до получения последних.

10.3. Уведомления, сообщения и иные документы, отправляемые в последний день срока их отправления с использованием услуг почты, средств электронной почты, иных услуг доставки



ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

г. Темиртау, Восточная Промзона,
ул. Мичурина 16/4 а/б
тел/факс: 8 (7213) 98-15-21
тел/моб: 8 (7000) 981521
e-mail: info@plm.kz

(кроме нарочно), принимаются во внимание при условии направления их в период рабочего времени стороны получателя.

10.4 Документы с уведомлением, требующие отражения времени поступления принимаются во внимание при соблюдении срока доставки до получателя.

11. Заключительные положения.

11.1. Настоящий договор может быть расторгнут по соглашению сторон или одной из них в случае нарушения другой стороной условий договора. Одностороннее расторжение договора осуществляется стороной договора путем письменного уведомления, направляемого заказным письмом. При неполучении ответа на уведомление в 10 (десяти)-дневный срок со дня получения адресатом уведомления, сторона инициатор оставляет за собой право обратиться в суд, для расторжения настоящего договора.

11.2. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах на русском языке, имеющих одинаковую юридическую силу по одному экземпляру для каждой из Сторон.

11.3. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, переписка, Предварительные соглашения и протоколы о намерениях по вопросам, так или иначе касающимся настоящего Договора, теряют юридическую силу.

11.4. Во всем остальном, что не оговорено настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

Юридические адреса сторон и банковские реквизиты

ТОО «ПРОФИЛЬ - М»	ТОО «БСК-пром»
Юр/почтовый. Адрес: 101403, Республика Казахстан, Кар. обл., г. Темиртау, пр. Мичурина 16/4	Г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, 159 офис 7
ИИК KZ079981TB0001040612 Темиртауский филиал АО «First Heartland Jysan Bank»	ИИК KZ29722S000002479610 АО «Kaspi bank» Кбе 17
БИК TSESKZKA	БИК CASPKZKA
БИН 070440005611	БИН 190840011932
Св-во по НДС серия 30001 № 0010424 от 30. 07. 2009 г.	
тел/факс: 8 (7213) 98-15-21	Тел. 8 (7142) 53 11 18 8 776 703 77 77 8 705 544 83 10
e-mail: info@plm.kz	e-mail: rinat.sabiyev@gmail.com
Директор _____ /Муравьев А. А.	Директор _____ Ватарев А.В.





ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

г. Темиртау, Восточная Промзона,
ул. Мичурина 16/4 аба
тел/факс: 8 /7213/ 98-15-21
тел/моб: 8 /7000/ 981521
e-mail: info@pim.kz

Приложение №1 от «13» декабря 2021г.
«Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01
для Инсинератора модели «ВЕСТА ПЛЮС»»
к Договору 130.1312 от «13» декабря 2021г.
между ТОО «ПРОФИЛЬ-М» и ТОО «БСК-пром»

Стоимость, комплектация и количество Продукции:

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Характеристики	Цена за единицу в тг. С учетом НДС 12%
1	«Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01 для Инсинератора модели «ВЕСТА ПЛЮС»»	шт.	1	Фильтр мокрой очистки воздуха	300 000
2	Шеф-монтаж	Усл.	1	Установка/запуск	
3	Доставка	Усл.	1	г. Нур-Султан	
Итого					300 000

1. Общая стоимость товара составила **300 000(триста тысяч)** тенге с учётом НДС 12%.
2. **Срок поставки:** 20 (двадцать) рабочих дней с момента получения полного объема предоплаты.
3. **Условия оплаты:**
100% - предоплата
4. **Гарантийный срок:** 12(двенадцать) месяцев, при условии соблюдения инструкции по эксплуатации.

ПРОДАВЕЦ:

Муравьев А.А.



ПОКУПАТЕЛЬ:

Батарев А.В.





Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «Центргеоланалит»
Аттестат аккредитации № KZ.T.10.E0302 от 14 июня 2021 года
г. Караганда, пр. Нурсултана Назарбаева, 16а, тел. 42-36-00

Всего страниц 1

Страница 1

ПРОТОКОЛ результатов инструментальных замеров №193/1 от 21.04.2022

Наименование заказчика, адрес, контактные данные: ТОО «ПРОФИЛЬ – М», г. Темиртау, Восточная Промзона, ул. Мичурина 16/4 В

Место отбора проб: г. Темиртау, ул. Мичурина 16/4, инсинераторная уст-ка ПИР 1,0, ПИР 1,0 2К; оснащенная аспирационной установкой СГМ 0,1

Дата отбора: 13.04.2022 г.

Характеристика проб (образцов): промышленные выбросы

Акт отбора образцов (при наличии): –

Метод определения: электрохимический (М-МВИ-173-06), аспирационный (ГОСТ 17.2.3.01-86 п.4)

Цель отбора: проверочные испытания

НД на продукцию: –

Метеорологические условия: T +17°C, давление 717 мм.рт.ст., влажность 28%

№	Показатели	Ед. изм.	Результаты			
			До очистки	До очистки воздух +	До Очистки воздух -	После очистки
1	Площадь сечения газохода	м ²	0,07065	0,07065	0,07065	0,07065
2	Температура газовой смеси	°C	474,4	307,8	258,0	22,5
3	Барометрическое давление	мм.рт.ст.	717	717	717	717
4	Расход газа	м ³ /ч	915,6	1042,8	991,9	2645,1
5	Скорости газовой смеси	м/сек	3,6	4,1	3,9	10,4
6	Концентрация загрязняющих веществ:					
	Азота диоксид	мг/м ³	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
	Азота оксид	мг/м ³	59,0	118,0	113,0	133,0
	Диоксид серы	мг/м ³	387,0	308,0	2629,0	188,0
	Оксид углерода	мг/м ³	4788,0	555,0	41656,0	6565,0
	Взвешенные частицы пыли	мг/м ³	16,7	–	–	249,0
7	Выбросы загрязняющих веществ:					
	Азота диоксид	г/сек	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
	Азота оксид	г/сек	0,0150	0,0342	0,0311	0,0977
	Диоксид серы	г/сек	0,0984	0,0892	0,7244	0,1381
	Оксид углерода	г/сек	1,2178	0,1608	11,4777	4,8237
	Взвешенные частицы пыли	г/сек	0,0042	–	–	0,1830

Предельная относительная погрешность 18% ГОСТ 12.3.018-79

*н.о. – не обнаружено (ниже пределов обнаружения)

Главный эколог



Н.М. Головченко

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «Центргеоланалит» запрещена



Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «Центргеоланалит»
Аттестат аккредитации № KZ.T.10.E0302 от 14 июня 2021 года
г. Караганда, пр. Нурсултана Назарбаева, 16а, тел. 42-36-00

Всего страниц 1
Страница 1

ПРОТОКОЛ результатов инструментальных замеров №193/2 от 18.05.2022

Наименование заказчика, адрес, контактные данные: ТОО «ПРОФИЛЬ – М», г.Темиртау, Восточная Промзона, ул. Мичурина 16/4 В

Место отбора проб: г. Темиртау, ул. Мичурина 16/4, инсинераторная уст-ка Пир 1,0, Пир 1,0 2К; оснащенная аспирационной установкой СГМ 0,1

Дата отбора: 18.05.2022 г.

Характеристика проб (образцов): промышленные выбросы

Акт отбора образцов (при наличии): –

Метод определения: электрохимический (М-МВИ-173-06), аспирационный (ГОСТ 17.2.3.01-86 п.4)

Цель отбора: проверочные испытания

НД на продукцию: –

Метеорологические условия: T +21°C, давление 709 мм.рт.ст., влажность 49%

№	Показатели	Ед. изм.	Результаты		Предельная относительная погрешность 18% ГОСТ
			до очистки	после очистки	
1	Площадь сечения газохода	м ²	0,0829	0,0829	
2	Температура газовой смеси	°C	323,6	19,9	
3	Барометрическое давление	мм.рт.ст.			
4	Расход газа	м ³ /ч	3193,3	2745,6	
5	Скорости газовой смеси	м/сек	10,7	9,2	
6	Концентрация загрязняющих веществ:				
	Диоксид азота (NO ₂)	мг/м ³	н.о.	н.о.	КПД очистки %
	Оксид азота (NO)	мг/м ³	158,0	101,0	
	Сернистый ангидрид (SO ₂)	мг/м ³	109,0	129,0	
	Оксид углерода (CO)	мг/м ³	1519,0	214,0	
	Взвешенные частицы пыли	мг/м ³	40,0	18,0	
7	Выбросы загрязняющих веществ:				
	Диоксид азота (NO ₂)	г/сек	н.о.	н.о.	-
	Оксид азота (NO)	г/сек	0,1402	0,0770	≈45,1
	Сернистый ангидрид (SO ₂)	г/сек	0,0967	0,0984	-
	Оксид углерода (CO)	г/сек	1,3474	0,1632	≈87,9
	Взвешенные частицы пыли	г/сек	0,0355	0,0137	≈61,4

*н.о. – не обнаружено (ниже пределов обнаружения)

Главный эколог



Н.М. Головченко

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «Центргеоланалит» запрещена

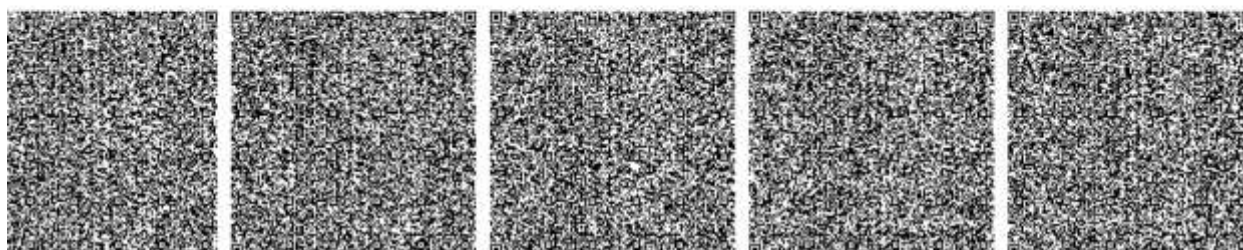


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года

01932P

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

