

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Краткое нетехническое резюме включает обобщенную информацию в целях информирования заинтересованной общественности, в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

Настоящим Отчетом дана оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности площадки для утилизации отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 ТОО «Модус - А».

Экологический раздел выполнен согласно требованиям Экологического кодекса РК и Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Согласно п.6.2 раздела 1 Приложения 2 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан намечаемая деятельность относится к объектам I категории.

ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Площадка намечаемой деятельности располагается в черте населенного пункта, промышленной зоне г. Усть-Каменогорск по ул. Путевая 2.

Координаты угловых точек промышленной площадки

п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
	49°59'56"	82°37'34"
	49°59'54"	82°37'36"
	50°00'10"	82°37'54"
	50°00'00"	82°37'55"

На территории отведённого земельного участка расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства.

Гидрографическая сеть в районе местоположения намечаемой деятельности представлена рекой Ульбой. Расстояние до реки Ульба в юго-восточном направлении – 1,75 км.

Ближайшая жилая постройка находится в юго-восточном направлении на расстоянии 1896 м.

Площадка для удаления отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 представляет собой огороженную территорию с общей площадью 0,3765 га. Площадка имеет подъездные пути для автомобильного транспорта и зоны маневрирования спецтехники.

Пространство организовано с учетом зонирования: отдельные участки выделены для разгрузки, временного размещения отходов перед утилизацией. Отходы размещаются в герметичных емкостях или контейнерах или штабелях, с разделением по видам и категориям.

Площадка намечаемой деятельности по удалению отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ – 500 включает:

1. Площадка, имеющая твердое бетонное основание для временного хранения отходов (дополнительного строительства не требуется);
2. Средства пожаротушения;
3. Административно-бытовой корпус;
4. Печь инсинератор АМТ – 500.

Ниже на рис.1 представлена обзорная карта-схема расположения объекта ТОО «Модус - А».



Рис. 1. – Обзорная карта месторасположения площадки по удалению отходов путем сжигания в печи инсинератора

ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Площадь территории областного центра составляет 54,8 тыс.га. Население на – 374,4 тыс. человек. Национальный состав: казахи – 50%, русские – 44,9%, др. национальности – 5,1%. Объем промышленного производства составил 1 879,4 млрд. тенге, ИФО – 93,3%. Объем обрабатывающей промышленности составил 1 789 млрд. тенге, ИФО – 93,5%. Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 22,4 млрд. тенге, ИФО – 102,2%. Объем инвестиций в основной капитал составил 269,4 млрд. тенге, ИФО – 137,6%. Объем строительных работ составил 106,2 млрд. тенге, ИФО – 106,1%. Объем ввода жилья составил 159,1 тыс.кв.м, темп роста – 99,4%. Объем розничной торговли составил 771,5 млрд. тенге, ИФО – 100,7%. Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) составило 37 930 единиц, темп роста – 103%. По состоянию на 1 октября 2025 года в местный бюджет поступило 121,9 млрд. тенге (темп роста – 105,9% и 117,6% к прогнозу). В городской бюджет поступило собственных доходов на 60,4 млрд. тенге, темп роста 107,3% и 108,8% к прогнозу. Расходы городского бюджета составили 112,9 млрд. тенге, процент освоения – 94,6%. Выплачено государственной адресной социальной помощи – 142,5 млн. тенге на 1 227 человек, жилищной помощи – 3,0 млн. тенге на 83 человека.

ТОО «Модус - А» размещается на земельном участке 0,3765 га (кадастровый номер – 05-085-029-119), целевое назначение земельного участка – подъездной путь от ЦСП N341 до упора (железнодорожный тупик №5).

Согласно письму РГУ МД «Востказнедра» №ЗТ-2026-00759203 от 25.02.2026 года в пределах территории расположения ТОО «Модус - А» месторождения подземных вод и скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод отсутствуют. А также сообщаем, что в пределах контура испрашиваемого участка утвержденные запасы полезных ископаемых отсутствуют.

Согласно письму РГУ Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира №ЗТ-2026-00757264 от 20.02.2026 года площадка намечаемой деятельности ТОО «Модус - А» не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных занесенных в Красную книгу РК.

Согласно письму РГУ «Казахское лесоустроительное предприятие» №04-02-05/435 от 23.02.2026 года участок ТОО «Модус - А» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных.

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» №ЗТ-2026-00759397 от 20.02.2026 года на площадке намечаемой деятельности ТОО «Модус-А» отсутствуют скотомогильники и сибиреязвенные захоронения.

Согласно письму КГКП «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия» №ЗТ-2026-00759055 от 24.06.2026 года на площадке намечаемой деятельности ТОО «Модус-А» отсутствуют объекты входящие в список государственных памятников истории и культуры местного значения Восточно-Казахстанской области.

В зоне влияния площадки по удалению отходов путем сжигания в печи инсинератора ТОО «Модус - А» нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха, объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады

сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

НАИМЕНОВАНИЕ ИНИЦИАТОРА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью «Модус - А».

Юридический адрес: 070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Михаэлиса, дом 24/1.

Местонахождение: Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Путевая, 2.

БИН 180640002220

Директор: Игнатов Владимир Александрович

Моб. тел.: +7 7053114079, E-mail: modus2026@mail.ru

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вид деятельности.

Объект предназначен для – удаление отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500.

Характеристика проектируемого объекта Площадка ТОО «Модус - А» расположена по адресу: Восточно - Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Путевая 2.

Площадка временного хранения отходов на 295,2 тонн/год (Отходы птицефабрики (02 02 02), промышленное оборудование (16 02 14), бумага и архив (20 01 01), изделия из пластика (20 01 39), оргтехника (20 06 36), нефтесодержащий кек (05 01 09), бытовая химия (16 05 06), химические отходы (16 05 06*), замазученный грунт (19 13 01*), отработанная охлаждающая жидкость (10 02 11*), промасленная ветошь (15 02 02*), отработанные масла (13 02 08*), отработанные масляные фильтры (16 01 07*), отходы лаков и красок (08 01 12), гидравлические масла (13 01 13*), светодиодные лампы (20 01 99).

Утилизация отходов происходит в несколько этапов:

Первый этап утилизации отходов — сбор, привоз отходов в герметичной емкости на площадку утилизации по договору с организациями (Отходы могут поступать из различных источников: промышленных предприятий, строительных площадок, автомобилей, бытовых отходов и др.). Отходы при поступлении на площадку временного хранения сортируются по классу, виду.

Второй этап, сжигание отходов в печи инсинератора АМТ – 500, состоящей из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожигания.

Согласно технического паспорта, камеры имеют изнутри слой огнеупорного материала (керамическая плита и шамотный кирпич), оснащены высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия). Загрузочный люк камеры основного сгорания и крышка камеры дожигания,

расположенная внутри инсинератора между камерами также имеют слой огнеупорного материала изнутри.

В первой камере происходит сгорание загруженного материала, при этом если отходы жидкие они из герметичной емкости подаются по специальному герметичному рукаву сразу в первую камеру исключая выделения загрязняющих веществ, испарений и запахов в атмосферу.

Во второй камере происходит дожигание газов и мельчайших частиц, поступающих в камеру дожига из камеры основного сгорания. После дожига во второй камере не остается газов, запахов. Применение многоступенчатой малоотходной и безотходной технологий в современной системе очистки газов, содержащихся в дыму, позволяет максимально очистить выходящий в атмосферу воздух, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства.

Третий этап, очистка от зольного остатка, 2% от массы загруженного отхода. Процесс очистки происходит после остывания печи и перед следующим этапом сжигания отходов. Зольный остаток собирается в герметичную емкость, поступает на площадку временного хранения, утилизируется согласно договора со специализированным предприятием.

Координаты земельного участка ТОО «Модус - А»:

п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
	49°59'56"	82°37'34"
	49°59'54"	82°37'36"
	50°00'10"	82°37'54"
	50°00'00"	82°37'55"

Гидрографическая сеть в районе местоположения намечаемой деятельности представлена рекой Ульбой. Расстояние до реки Ульба в юго-восточном направлении – 1,75 км.

Ближайшая жилая постройка находится в юго-восточном направлении на расстоянии 1896 м. Площадка для удаления отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 представляет собой огороженную территорию с общей площадью 0,3765 га. Площадка имеет подъездные пути для автомобильного транспорта и зоны маневрирования спецтехники.

ТОО «Модус - А» размещается на земельном участке 0,3765 га (кадастровый номер – 05-085-029-119), целевое назначение земельного участка – подъездной путь от ЦСП N341 до упора (железнодорожный тупик №5)

Генеральный план территории ТОО «Модус - А» представлен на рисунке 7.

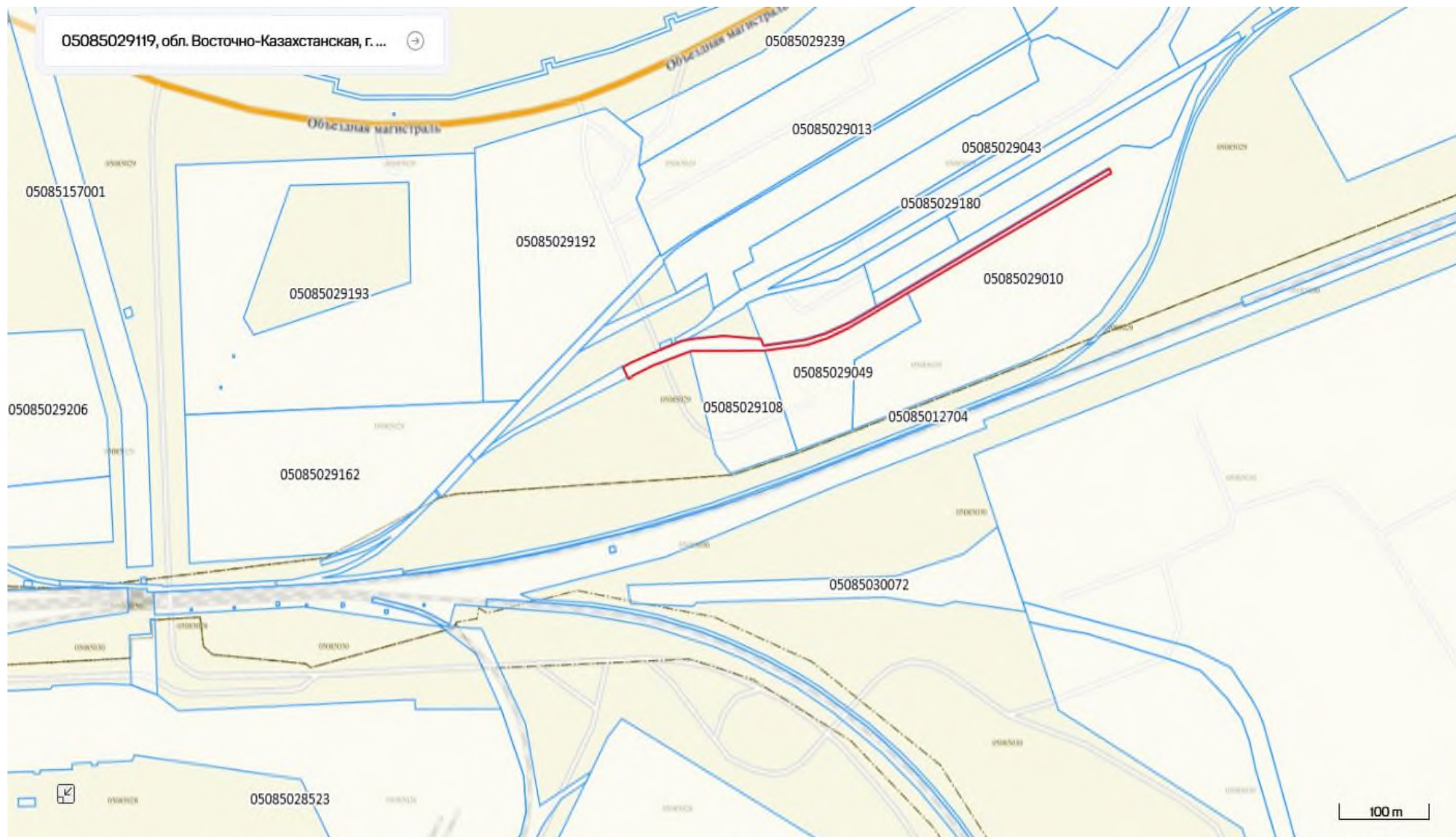


Рис.7 Генеральный план территории ТОО «Модус - А»

На территории объекта по удалению отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500, имеются следующие объекты:

1. Площадка, для хранения отходов имеющая твердое основание (дополнительного строительства не требуется);
2. Средства пожаротушения;
3. Бытовой корпус,
4. Печь инсинератор АМТ – 500.

Сведения о производственном процессе.

Процесс утилизации отходов включает несколько этапов.

Первый этап приема отходов — сбор и сортировка. Отходы могут поступать из различных источников: промышленных предприятий, строительных площадок, автомобилей, бытовых отходов и др.

Второй этап, сжигание отходов в печи инсинератора АМТ – 500, состоящей из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожигания.

Третий этап, в первой камере происходит сгорание загруженного материала, а во второй дожигание газов и мельчайших частиц, поступающих в камеру дожигания из камеры основного сгорания. После дожигания во второй камере не остается газов, запахов. Такая многоступенчатая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, позволяет максимально очистить выходящий в атмосферу воздух, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства.

Примерная площадь земельного участка.

ТОО «Модус - А» размещается на земельном участке 0,3765 га (кадастровый номер – 05-085-029-119).

Обоснование выбранного рационального варианта деятельности.

Выбор рационального варианта осуществления намечаемой деятельности определен в соответствии с п. 5 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки. При планировании намечаемой деятельности, заказчик, совместно с проектировщиком, провели всесторонний анализ технологий производства, расположения строений, режима работы предприятия и выбрали наиболее рациональный вариант. Принятый вариант осуществления намечаемой деятельности на данный момент является единственно возможным рациональным вариантом, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия: Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления: В выбранном варианте осуществления намечаемой деятельности, описанном в разделе 1, месторасположение объекта позволяет соблюсти и организовать санитарно защитную зону. Расстояние до жилой зоны обеспечивает достаточное рассеивание загрязняющих веществ. Таким образом, обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта, отсутствуют. Размещение объекта относительно жилой зоны (см. раздел 1 ОВОС) соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).

Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Все этапы намечаемой деятельности, которые будут осуществлены в соответствии с проектом, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Принятые проектом решения по способу проведения проектируемых работ, а также система и технология ведения работ отражают прогрессивные решения отечественной и зарубежной практики хозяйственной деятельности в аналогичных условиях.

Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности: Принятые проектные решения полностью соответствуют заданию на проектирование, позволяют достичь заданных целей и соответствуют заявленным характеристикам объекта.

Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту: Для ТОО «Модус - А» вода на производственные нужды не требуется. На хозяйственно-питьевые нужды используется центральный водопровод.

Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту: При проведении оценки воздействия на окружающую среду проводятся общественные слушания, что обеспечит гласность принятия решений и доступность экологической информации.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности. ТОО «Модус - А» с высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни и здоровье людей, условия их проживания и деятельности. Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного воздействия на условия проживания местного населения. Воздействие рассматриваемого объекта на жизнь и здоровье населения характеризуется на низком уровне.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительность

Растительность, её количественный видовой составы зависят в первую очередь от климатической зоны (от количества осадков), а также от глубины грунтовых вод и почвообразующих пород. Растительность района представлена посадками тополя, клёна, черёмухи, кустарников, газонов на территории существующих жилых домов. Растительные ресурсы, расположенные в зоне влияния рассматриваемого объекта для хозяйственных и бытовых целей не используются. Редких и исчезающих растений, занесенных в Красную книгу и иных зеленых насаждений в районе размещения рассматриваемого объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, поражённость

вредителями в районе рассматриваемого объекта не отмечаются. При намечаемой деятельности использование растительных ресурсов не требуется, уничтожение зеленых насаждений не предусматривается.

Мероприятия по сохранению насаждений не разрабатываются.

Животный мир

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для района. На территории от ведённого земельного участка расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства, в связи с чем редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана - не встречаются. Негативное влияние на животный мир исключается.

Мониторинг животного мира не требуется.

Земли

Площадка ТОО «Модус -А» расположена по адресу: Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Путевая 2.

Координаты земельного участка ТОО «Модус - А»:

п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
	49°59'56"	82°37'34"
	49°59'54"	82°37'36"
	50°00'10"	82°37'54"
	50°00'00"	82°37'55"

На территории отведённого земельного участка расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства. Дополнительный отвод земли не требуется. Рассматриваемая территория, на которой расположен объект, не представляет особую экологическую, научную, культурную и иную ценность и не является охраняемой природной территорией с правовым режимом особой охраны и регулируемым режимом хозяйственной деятельности для сохранения объектов природно-заповедного фонда.

Постоянное изменение сложившейся структуры землепользования при реализации проектных решений не прогнозируется.

Почвы

Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается. При эксплуатации объекта предусматриваются незначительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, которые в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами происходить не будет, существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов не произойдет; почва сохраняет свои основные природные свойства. Воздействие деятельности ТОО «Модус - А» на почвенный покров не ожидается.

Поверхностные воды

Ближайший водный объект – река Ульбой. Расстояние до реки Ульба в юго-восточном направлении – 1,75 км.

Подземные воды

Согласно письму РГУ МД «Востказнедра» №ЗТ-2026-00759203 от 25.02.2026 года в пределах территории расположения ТОО «Модус - А» месторождения подземных вод и скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод отсутствуют.

При эксплуатации площадки удаления отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 на территории ТОО «Модус - А» воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

Атмосферный воздух

При деятельности ТОО «Модус - А» будет 1 организованный и 1 неорганизованный источник выброса.

Источниками выброса вредных веществ в атмосферу будут являться:

Печь инсинератор АМТ 500

При работе печи инсинератора АМТ 500 в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Железо трихлорид, Азота (IV) диоксид, Аммиак, Азот (II) оксид, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Сероводород (Дигидросульфид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор, Фосфор трихлорид (1342*), 4-Аминофенол (п-Аминофенол) (64*), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид), Формальдегид (Метаналь) (609) (источник 0001).

Заправка резервуара с дизтопливом

При работе заправки резервуара с дизтопливом в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид), Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (источник 6001).

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу определены теоретическим методом согласно, методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Суммарные выбросы вредных веществ от источника выброса рассчитаны в зависимости от времени работы оборудования.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ 14-ти наименований составит: 0,290083772 т/год (0,0375058355 г/сек).

Сопrotивляемость к изменению климата, экологических и социально экономических систем

По данным Второго Национального Сообщения Казахстана, представленного на Конференции сторон РКИК ООН, в соответствии с умеренным сценарием увеличения концентрации парниковых газов в атмосфере к 2030 году ожидается рост среднегодовой температуры на 1,4°C, к 2050 году – на 2,7°C, и до 2085 года – на 4,6°C по сравнению с исходной. Годовое количество осадков, как ожидается, возрастет на 2% до 2030 года, на 4% до 2050 года и на 5% до 2085 года. Вечная мерзлота в восточной части страны, как 85 ожидается, полностью исчезнет к 2100 году, что, вероятно, приведет к проседанию грунтов и подтоплениям. В рамках Копенгагенского соглашения, Казахстаном приняты международные обязательства по сокращению выбросов парниковых газов.

Рассматриваемый объект не является источником парниковых газов, в связи с чем не оказывает влияния на изменение климата.

Материальные активы

Финансирование проекта намечаемой деятельности намечается за счет капитала оператора объекта, дополнительных взносов в имущество и иных не запрещенных законодательными актами РК способов привлечения капитала, также рассматривается привлечение кредитных и иных займов.

Объекты историко-культурного наследия

Согласно письму КГКП «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия» №ЗТ-2026-00759055 от 24.06.2026 года на площадке намечаемой деятельности ТОО «Модус-А» отсутствуют объекты входящие в список государственных памятников истории и культуры местного значения Восточно-Казахстанской области (приложение 7).

Ландшафты

Объектом намечаемой деятельности является площадка удаления отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 в Восточно-Казахстанской области, город Усть-Каменогорск. На территории объекта будут размещены следующие здания и сооружения:

- Площадка для временного хранения отходов, имеющая основание с твердым покрытием, не требующего дополнительного строительства
- Средства пожаротушения,
- Бытовой корпус.
- Печь инсинератор АМТ – 500.

Все намечаемые объекты располагаются на территории отведенного земельного участка.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРЕДЕЛЬНОМ КОЛИЧЕСТВЕ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ, А ТАКЖЕ ИХ ЗАХОРОНЕНИЯ, ЕСЛИ ОНО ПЛАНИРУЕТСЯ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Эмиссии в атмосферный воздух

При деятельности ТОО «Модус - А» будет 1 организованный и 1 неорганизованный источник выброса.

Источниками выброса вредных веществ в атмосферу будут являться:

Печь инсинератор АМТ 500

При работе печи инсинератора АМТ 500 в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Железо трихлорид, Азота (IV) диоксид, Аммиак, Азот (II) оксид, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Сероводород (Дигидросульфид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор, Фосфор

трихлорид (1342*), 4-Аминофенол (п-Аминофенол) (64*), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид), Формальдегид (Метаналь) (609) (источник 0001).

Заправка резервуара с дизтопливом

При работе заправки резервуара с дизтопливом в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (источник 6001).

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу определены теоретическим методом согласно, методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Суммарные выбросы вредных веществ от источника выброса рассчитаны в зависимости от времени работы оборудования.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ 14-ти наименований составит: 0,290083772 т/год (0,0375058355 г/сек).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Усть-Каменогорск, Модус - А

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0122	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)			0.004		2	0.0000915815	0.0007095	0.177375
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0008983	0.006959568	0.1739892
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.011	0.0852192	2.13048
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00174167	0.01349304	0.224884
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00275	0.0213048	0.426096
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00267278	0.02070564	2.588205
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.00999167	0.07740744	0.02580248
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000367	0.00284064	0.568128
0345	Фосфор трихлорид (1342*)				0.01		0.000009167	0.000071016	0.0071016
1001	4-Аминофенол (п-Аминофенол) (64*)				0.026		0.000165	0.001278288	0.04916492
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0000825	0.000639144	0.0639144
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.002567	0.01988448	1.988448
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000009167	0.000071016	0.0071016
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00516	0.0395	0.0395
	В С Е Г О :						0.0375058355	0.290083772	8.4701902

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДК с.с. или (при отсутствии ПДК с.с.) ПДК м.р. или (при отсутствии ПДК м.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере от всех источников загрязнения при строительстве проектируемого объекта и его эксплуатации и определены максимальные приземные концентрации с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» 3.0.404 Программа «ЭРА-Воздух» осуществляет многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра, автоматически определяет направление и скорости ветра, наихудшие значения, концентрации вредных веществ. Суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обшета с перебором всех направлений ветра. При определении необходимости расчетов приземных концентраций по веществам определено, что расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при намечаемой деятельности нецелесообразен из-за незначительных объемов выбросов.

Эмиссии в водные объекты

При эксплуатации площадки удаления отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 сбросов сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные объекты исключается. Нормативы допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ со сточными водами не разрабатываются.

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, возникающие в результате хозяйственной деятельности предприятий.

Шум.

Расчет шумового загрязнения проводился по программе расчета «ЭРА - ШУМ» версия 3.0. Вычислением на ЭВМ определен уровень шумового воздействия на границе санитарно-защитной зоны и на границе с жилой застройкой.

Для проведения расчетов уровень шумового воздействия взят расчетный прямоугольник размером 9440*11328 м с шагом сетки 944 м, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Расчеты шума проводились по максимально возможным акустическим воздействиям, при максимальной нагрузке оборудования, с учётом размещения источников шума, проникающего из рабочих помещений.

Допустимые уровни звукового давления, дБ приняты согласно Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

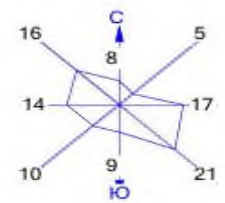
В соответствии с приложением 2 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 таблица 2 максимальный уровень звука составляет 95 дБ(А).






Максимальный уровень шумового загрязнения на территории площадки, согласно расчётам, составляет 44 дБ(А), что оценивается как допустимый уровень шума.

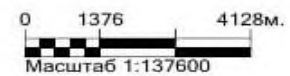
Дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как влияние шумов на ближайшие жилые массивы объектом не оказывается. Результаты расчетов уровня шумового загрязнения от деятельности в виде таблиц и ситуационных карт-схем с нанесёнными на них изолиниями и источниками шума, максимальных уровней загрязнения на расчетном прямоугольнике и границе санитарно защитной зоны, а также на границе с жилой зоны представлены в приложении 10.

Ниже на рис. 3 представлена карта-схема с источниками шума.

Город : 007 Усть-Каменогорск
Объект : 0001 Модус - А Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0



- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
 -  Территория предприятия
 -  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 -  Источники шума
 -  Расч. прямоугольник N 01



Оценка электромагнитного воздействия

Электромагнитное излучение минимальное, т.к. вблизи нет высоковольтных линий электропередач, телерадиопередающих станций, станций мобильной связи.

Источники радиационного воздействия

Требования к обеспечению радиационной безопасности регламентируются санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (далее - Санитарные правила) и «Гигиеническими нормативами к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 (далее - Гигиенические нормативы). Согласно п.2 Санитарных правил санитарные правила распространяются на всех физических и юридических лиц осуществляющих:

1) проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, ввод в эксплуатацию, эксплуатацию и вывод из эксплуатации радиационных объектов, добычу, производство, хранение, использование, транспортирование радиоактивных веществ и других источников ионизирующего излучения;

2) сбор, хранение, переработку, транспортирование и захоронение радиоактивных отходов;

3) монтаж, ремонт и наладку приборов, установок и аппаратов, действие которых основано на использовании источников ионизирующего излучения, и устройств (источник), генерирующих ионизирующее излучение;

4) радиационный контроль техногенных источников ионизирующего излучения.

Основанием для освобождения от радиационного мониторинга является санитарно-эпидемиологическое заключение о том, что уровень излучения находится в допустимых пределах. Допустимый уровень эффективной дозы гамма-излучения составляет 0,3 мкЗв/ч и плотность потока радона с поверхности грунта до 80 Бк/м²с и менее.

Согласно данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям Филиала РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской Абайской областям Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан за 2026 год:

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха). Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05-0,26 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягоз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей,

Усть-Каменогорск) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-3,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м².

Площадка удаления отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 не представляет радиационной опасности для населения.

Содержание естественных и техногенных радионуклидов в воздушной среде в данный момент времени не превышает нормативных значений. Тенденций к изменению радиационной обстановки в худшую сторону не наблюдается.

Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

При реализации намечаемой деятельности образование источников радиационного воздействия не прогнозируется, в связи с этим оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия, воздействие по радиационному фактору исключается.

Предельное количество накопления отходов

Объемы образования отходов рассчитаны в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п) с учетом проектных данных (количество исходного сырья), а также по данным Заказчика.

В процессе деятельности ТОО «Модус - А» будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО), зольный остаток, отработанные светодиодные лампы, футеровка и огнеупорный материал.

Расчет образования проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Твердо-бытовые отходы.

Норма образования смешанных коммунальных отходов (m_1 т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Объем образования ТБО рассчитывается по формуле: $m_1 = 0,3 * ч * 0,25$,
т/год

Среднесписочная численность трудящихся работающих на предприятии составляет – 3 человек.

$$m_1 = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 3 \text{ чел.} * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,225 \text{ т/год}$$

Зольный остаток

Объем образования зольного остатка, указан по фактическому объему их образования по информации заказчика.

Отработанные светодиодные лампы

Расчет образования проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Тип лампы: Светодиодные лампы

Вес лампы, грамм, $M = 300$

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год, $G = 10$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$$_M_ = _G_ * M / 10^6 = 10 * 300 / 10^6 = 0,006$$

Футеровка и огнеупорный материал

Объем образования футеровки и огнеупорного материала, указан по фактическому объему их образования по информации заказчика.

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
200199	Отработанные светодиодные лампы	0,006
190115*	Зольный остаток	5,904
200301	ТБО	0,225
16 11 06	Футеровка и огнеупорный материал	0,5
Итого:		6,635

20.7. ИНФОРМАЦИЯ О ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

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

Функционирование площадки для утилизации отходов методом сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 ТОО «Модус - А» будет осуществляться в соответствии с параметрами, определенными при нормировании уровней воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПДВ, ОВОС, ПДС) и согласованными с государственными органами в области охраны

окружающей среды в качестве технологических и организационных составляющих экологической безопасности производства (согласно принципов нормирования эмиссий).

Функционирование площадки утилизации отходов методом сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 ТОО «Модус - А» будет осуществляться в соответствии с параметрами, определенными при нормировании уровней воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПДВ, ОВОС, ПДС) и согласованными с государственными органами в области охраны окружающей среды в качестве технологических и организационных составляющих экологической безопасности производства (согласно принципов нормирования эмиссий).

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом эксплуатации площадки для утилизации отходов методом сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 ТОО «Модус - А».

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

Причинами нарушения работы и как следствие возможными аварийными ситуациями могут являться:

- непредвиденные природные форс-мажорные обстоятельства (землетрясения, наводнение, оползни, разломы поверхности и т.д.);
- нарушение правил и критериев безопасной эксплуатации оборудования площадки для временного складирования металлолома;
- ошибки обслуживающего персонала;
- пожары;

На территории площадки удаления отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 с целью снижения негативного воздействия аварий и опасных природных явлений, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека предусмотрены мероприятия:

- организация системы контроля;
- разработка плана ликвидации возможных аварий (ПЛА);
- ознакомление с ПЛА всех задействованных работников предприятия;
- проведение периодического обучения и проверка знаний ПЛА эксплуатационного персонала в соответствии с действующими правилами;
- включение мероприятий по ГО и ЧС в лаборатории в состав общего плана предприятия по ГО и ЧС предприятия;
- создание системы оперативного оповещения населения и работников предприятия об опасности при возникновении аварийной ситуации с учетом масштаба и характера нарушений;
- недопущение нахождения на объектах посторонних лиц.
- исправное техническое состояние используемой техники и транспорта;
- организация контроля за герметизацией всех емкостей и трубопроводов;
- организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов;

- запрещается сброс хозяйственно-бытовых стоков в водоемы и их водосборные площади.

В случае возникновения аварий и опасных природных явлений реализация вышеуказанных мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду и здоровье человека.

20.8. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

Основные мероприятия по снижению воздействий до проектного уровня, включают современные методы предотвращения и снижения загрязнения:

- процедуры и практики реагирования на чрезвычайные ситуации, позволяющие быстро и эффективно принять меры по минимизации негативных последствий для реципиентов;

- мониторинг. Важно проводить периодический мониторинг, чтобы подтвердить эффективность планов по снижению последствий и эффективность используемых практик. Приняты процедуры и практики контроля качества окружающей среды в районе воздействия площадки.

Атмосферный воздух.

Охрана атмосферного воздуха от загрязнений - это комплекс мер, включающий учет, контроль и планомерное снижение выбросов вредных веществ. Неукоснительно соблюдая требования законодательства РК путем осуществления ряда мероприятий по охране атмосферного воздуха и применения современных технологий, Компания может добиваться снижения выбросов в атмосферу при росте объема производства.

При деятельности ТОО «Модус - А» будет 1 организованный и 1 неорганизованный источник выброса.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу определены теоретическим методом согласно, методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Суммарные выбросы вредных веществ от источника выброса рассчитаны в зависимости от времени работы оборудования.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ 14-ти наименований составит: 0,290083772 т/год (0,0375058355 г/сек).

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как незначительное. Применение мер по смягчению оказываемого воздействия на атмосферный воздух не предусматривается ввиду отсутствия в практике технологий, позволяющих исключить или снизить воздействие. Таким образом, воздействия деятельности ТОО «Модус - А», используемые при оценке величины и значимости воздействий на воздушную среду, ввиду отсутствия возможных смягчающих мероприятий, принимаются на уровне определенных первоначальных воздействий.

Разработка мероприятий по сокращению выбросов в атмосферный воздух не требуется.

Поверхностные воды.

Образования сточных вод, отводимых в поверхностные объекты, при реализации деятельности не предусматривается. Разработка нормативов допустимых сбросов не требуется. Деятельность не повлияет на гидрологический режим. Изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительство мостов, водозаборов не предусматривается, негативных последствий для водных объектов района от намечаемой деятельности не прогнозируется.

Подземные воды.

Согласно письму РГУ МД «Востказнедра» №ЗТ-2026-00759203 от 25.02.2026 года в пределах территории расположения ТОО «Модус - А» месторождения подземных вод и скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод отсутствуют.

Непосредственно на рассматриваемой территории водоносные горизонты эксплуатационного значения и водозаборы отсутствуют. Вскрытия подземных вод не предусматривается, загрязнение подземных вод исключается. Оснований ожидать ухудшения качества подземных вод в будущем - нет. Вскрытия подземных вод при деятельности ТОО «Модус - А» не предусматривается. Влияние объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения отсутствуют.

Организация производственного мониторинга воздействия на подземные воды не требуется.

Почвы.

На территории площадки утилизации отходов методом сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 ТОО «Модус - А» снятие почвенного слоя не предусматривается.

При эксплуатации площадки утилизации отходов методом сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 ТОО «Модус - А» воздействие на почвенный покров оказываться не будет.

Растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир исключается. Использование растительных ресурсов района не предусматривается. Изменения в растительном покрове района при реализации проектных решений не прогнозируются. Деятельность ТОО «Модус - А» не приведет к изменению существующего видового состава растительного мира района. Использование растительных ресурсов при деятельности ТОО «Модус - А» не требуется.

Мониторинг растительного покрова не требуется.

Животный мир

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для района. На территории отведённого земельного участка расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства, в связи с чем редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана - не встречаются. Негативное влияние на животный мир исключается.

Мониторинг животного мира не требуется.

Отходы

Объемы образования отходов рассчитаны в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п) с учетом проектных данных (количество исходного сырья), а также по данным Заказчика.

В процессе деятельности ТОО «Модус - А» будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО), зольный остаток, отработанные светодиодные лампы, футеровка или огнеупорный материал.

Расчет образования проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Твердо-бытовые отходы.

Норма образования смешанных коммунальных отходов (m_1 т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$.

Объем образования ТБО рассчитывается по формуле: $m_1 = 0,3 * ч * 0,25$, т/год

Среднесписочная численность трудящихся работающих на предприятии составляет – 3 человек.

$$m_1 = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 3 \text{ чел.} * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 0,225 \text{ т}/\text{год}$$

Зольный остаток

Объем образования зольного остатка, указан по фактическому объему их образования по информации заказчика.

Отработанные светодиодные лампы

Расчет образования проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Тип лампы: Светодиодные лампы

Вес лампы, грамм, $M = 300$

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт./год, $G = 10$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$$\underline{M} = \underline{G} * M / 10^6 = 10 * 300 / 10^6 = 0,006$$

Футеровка и огнеупорный материал

Объем образования футеровки и огнеупорного материала, указан по фактическому объему их образования по информации заказчика.

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
200199	Отработанные светодиодные лампы	0,006
190115*	Зольный остаток	5,904
200301	ТБО	0,225
16 11 06	Футеровка и огнеупорный материал	0,5
Итого:		6,635

Недра.

Минеральные и сырьевые ресурсы на территории рассматриваемого объекта отсутствуют. В период деятельности ТОО «Модус - А» потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах отсутствует.

Операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых не предусматривается.

Меры по компенсации потерь биоразнообразия

Растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир исключается. Использование растительных ресурсов района не предусматривается. Изменения в растительном покрове района при реализации проектных решений не прогнозируются. Деятельность ТОО «Модус -А» не приведет к изменению существующего видового состава растительного мира района. Использование растительных ресурсов при деятельности ТОО «Модус - А» не требуется.

Животный мир

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для района. На территории от ведённого земельного участка расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства, в связи с чем редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана - не встречаются. Негативное влияние на животный мир исключается.

Меры по компенсации потерь биоразнообразия не требуются.

Способы и меры восстановления окружающей среды в случае прекращения намечаемой деятельности Ликвидация объекта «Модус - А» по утилизации отходов путем сжигания в печи инсинератора АМТ - 500 в области Абай г. Семей Республики Казахстан не предусматривается.

Способы и меры по восстановлению окружающей среды в случае прекращения намечаемой деятельности настоящим проектом не рассматриваются.

20.9. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ТОО «Модус - А» размещается на земельном участке 0,3765 га (кадастровый номер – 05-085-029-119), целевое назначение земельного участка – подъездной путь от ЦСП N341 до упора (железнодорожный тупик №5) согласно Акту на земельный участок.

Согласно письму РГУ МД «Востказнедра» №ЗТ-2026-00759203 от 25.02.2026 года в пределах территории расположения ТОО «Модус - А» месторождения подземных вод и скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод отсутствуют. А также сообщаем, что в пределах контура испрашиваемого участка утвержденные запасы полезных ископаемых отсутствуют. .

Согласно письму РГУ Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира №ЗТ-2026-00757264 от 20.02.2026 года площадка намечаемой деятельности ТОО «Модус - А» не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных занесенных в Красную книгу РК.

Согласно письму РГУ «Казахское лесохозяйственное предприятие» №04-02-05/435 от 23.02.2026 года участок ТОО «Модус - А» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных.

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» №ЗТ-2026-00759397 от 20.02.2026 года на площадке намечаемой деятельности ТОО «Модус-А» отсутствуют скотомогильники и сибирезвенные захоронения.

Согласно письму КГКП «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия» №ЗТ-2026-00759055 от 24.06.2026

года на площадке намечаемой деятельности ТОО «Модус-А» отсутствуют объекты входящие в список государственных памятников истории и культуры местного значения Восточно-Казахстанской области.