ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «АТАКИМ»
Ким Т.Д.
«17» 12 2026 г.

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1»

Директор

ТОО «ABC Engineering» **Садырова М.Б.**

г. Атырау

2026 г

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ....4
1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....6
1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности....6
1.2 Категории земель и цели их использования....9
1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности....9
1.4 Описание намечаемой деятельности....15
1.5 Работы по постутилизации....27
1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду....27
2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ....38
3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ....39
3.1. Растительный мир....39
3.2 Животный мир....41
3.3 Земельные ресурсы....41
3.4 Ландшафты....43
3.5 Поверхностные и подземные воды....43
3.5.1 Современное состояние поверхностных вод....43
3.5.2 Современное состояние подземных вод....46
3.6 Атмосферный воздух....47
3.6.1 Характеристика климатических условий....47
3.6.2 Характеристика современного состояния окружающей среды....49
3.7 Экологические и социально-экономические системы....49
3.7.1 Экологические системы....49
3.7.2 Социально-экономические системы....51
3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации....51
3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации....54
3.8 Объекты культурного наследия....54
4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....56
4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров....56
4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров....56
4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы....56
4.4 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на ландшафты....57
4.5 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов....57
4.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух....60
4.7 Оценка воздействия на экологические системы....60
4.8 Оценка воздействия на социальную среду....60
4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду....61
4.10 Накопление отходов и их захоронение....62
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ....68
5.1 Атмосферный воздух....68
5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы....68
5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ....72
5.2 Расчеты физического воздействия на атмосферный воздух....84
5.3 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий....84

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ 95
7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ 96
8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ 96
9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 99
9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности 102
9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы 102
9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов.....102
9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод 102
9.6 Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы 102
10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 104
11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 106
12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 110
13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА 123
14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....125
15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.....126
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....135
ПРИЛОЖЕНИЯ.....136
Приложение А – Договор купли- продажи Инсинераторов Веста Плюс Пир-0,75 К и АМТД-3000
Приложение Б – Паспорт Инсинераторов Веста Плюс Пир-0,75 К и АМТД-3000
Приложение В – Паспорта на систему газоочистки АМТД 3000 и ВЕСТА ПЛЮС
Приложение Г – Акт на земельный участок
Приложение Д – Исходные данные
Приложение Е – Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
Приложение Ж – Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации
Приложение З – Расчеты объемов образования отходов
Приложение И – Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ74VWF00625252 от 18.08.2026 г.
Приложение К – Письмо КГУ «Центра исследования историко-культурного наследия Атырауской области управления культуры и развития языков Атырауской области»
Приложение Л – Лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожению опасных отходов ТОО «АТАКИМ»
Приложение М – Договор на поставку воды
Приложение Н – План ликвидаций аварий ТОО «АТАКИМ»
Приложение О – Копия лицензии «ABC Engineering»

ВВЕДЕНИЕ

Материалы *Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды* содержат результаты анализа возможных существенных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1.

Проект отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года № 280.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 г.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

В соответствии со статьей 64 ««Экологического кодекса Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК «под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса».

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях разработаны в соответствии с законодательством и нормативными актами и инструктивно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности, и международными стандартами, имеющими силу в Республике Казахстан.

Намечаемая деятельность предусматривает «Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1» и относится к видам деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности является обязательным (в соответствии с Разделом 1, п.6, пп.6.1 (объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне) Приложения 1 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021 г.).

Ранее был осуществлен перенос установки по сжиганию отходов «Веста Плюс ПИР-0,75К» с площадки, расположенной по адресу: Атырауская область, г. Атырау,

промышленная зона «Солтүстік», строение 98/2, на производственную площадку по адресу: Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с. Бейбарыс, ул. 1.

В настоящее время предусматривается строительства производственной площадки, предназначенной для размещения двух печей по термическому обезвреживанию отходов. На данной площадке будет размещена ранее перенесенная установка «Веста Плюс ПИР-0,75К», а также предусмотрен перенос и размещение второй установки – инсинератора «АМТД-3000».

В соответствии с п.4 статьи 72 Экологического кодекса Республики Казахстан Проект отчета о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ74VWF00625252 от 18.08.2026 г. (Приложение И).

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающею среду от 8 сентября 2021 года категория объекта ТОО «АТАКИМ» определена II категория.

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении район расположения инсинераторов «Веста Плюс» и «АМТД-3000» предполагается по адресу: Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с. Бейбарыс, улица 1.

В соответствии с Актом на земельный участок по кадастровому номеру 04-065-018-365 Целевое назначение участка: для переработки и удалению опасных отходов. Площадь земельного участка: 0,5 га. Право на временное возмездное краткосрочное землепользование (аренды) на земельный участок сроком на 07.12.2026 года. (см. Приложение Г).

Географические координаты приняты согласно база данных ЕГКН: 1) 555875.8970, 522989.3517; 2) 555881.6821, 5230058.8041; 3) 555952.7871, 5230052.6425; 4) 555946.9243, 5229983.0623.

Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Черная Речка, протекающая в северо-восточном направлении на расстоянии не менее 6,7 км от участка работ. Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии не менее 11 км от проектируемого участка.

В близи территории особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета представлены в Разделе 3 рассматриваемого Проекта.

Ситуационная схема района проведения проектируемых работ и санитарно-защитная зона представлена на рисунке 1-2.

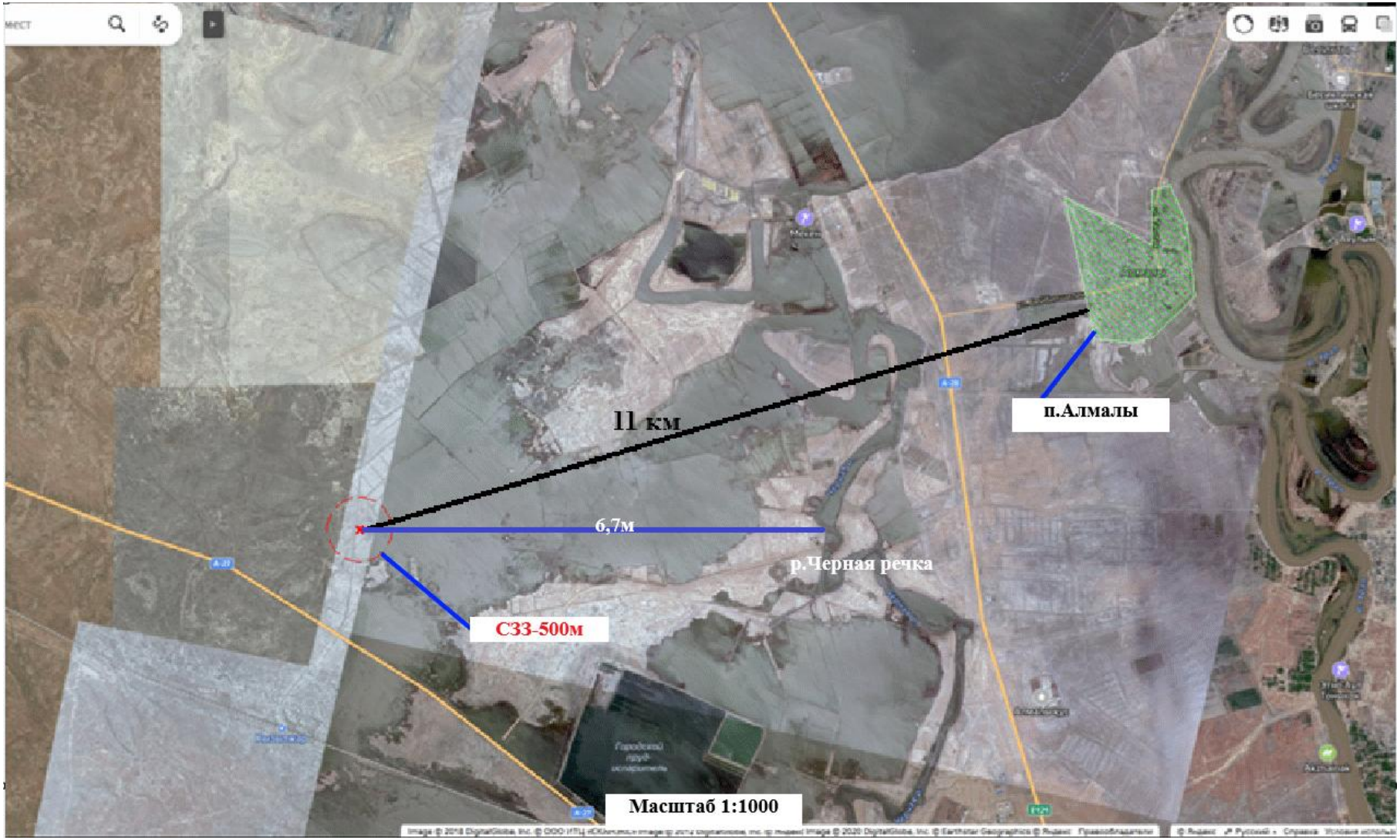


Рисунок 1 Ситуационная карта-схема района проведения проектируемых работ



Рисунок 2 Карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1.2 Категории земель и цели их использования

Земельным законодательством Республики Казахстан установлено разделение всех земель на определенные категории. Категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны. В соответствии с Актом на земельный участок по кадастровому номеру 04-065-018-365 Целевое назначение участка: для переработки и удалению опасных отходов. Площадь земельного участка: 0,5 га. Право на временное возмездное краткосрочное землепользование (аренды) на земельный участок сроком на 07.12.2026 года. (Приложение Г).

1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Печь-инсинератор «Веста Плюс» Пир-0,75 К с ручной загрузкой предназначена для сжигания горючих отходов, отходов птицефабрик, промасленной ветоши, корпусов компьютерной и оргтехники, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих отходов, медицинских отходов в т.ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов (в том числе архивных документов), пищевых отходов, химических отходов (в том числе химические реагенты), биоорганических отходов, бытового мусора (в т.ч. класса А, Б, В), промышленных отходов и сельскохозяйственных с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО. Показатели Пир 0,75 К: рабочая температура: 1300 ^{0}С; расчетное время сгорания отходов: 80 кг/час; время работы оборудования: 4380 час/год; диаметр газоотводной трубы: 320 мм; габаритные размеры: длина – 2,5 м, ширина – 1,2 м, высота – 2,5 м.

Производительность установки по сжиганию отходов составляет 0,08 т/час. Время работы оборудования – 4380 ч/год. Годовой объем термического обезвреживания отходов составляет 350,4 т/год.

Для термического обезвреживания на установке будут приниматься следующие виды отходов:

медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 171,696 т/год;

промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 10,512 т/год;

отработанные масляные и топливные фильтры – 7,008 т/год;

отработанные воздушные фильтры – 7,008 т/год;

отработанные автомобильные шины – 7,008 т/год;

пищевые отходы – 17,52 т/год;

оргтехника (в том числе картриджи, бытовые приборы), полиэтилен и резинотехнические изделия – 17,52 т/год;

нефтесодержащие отходы – 17,52 т/год;

бумажные документы, в том числе архивные – 17,52 т/год;

химические отходы, в том числе химические реагенты – 17,52 т/год;

биоорганические отходы (растительные остатки, отходы животного происхождения, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы и др.) – 24,528 т/год;

производственные отходы (просроченные полуфабрикаты, консервы, продукты питания, сигареты и др.) – 35,04 т/год.

Печь-инсинератор для утилизации бытовых отходов, в т.ч. медицинских отходов «Веста Плюс» с ручной загрузкой предназначена для сжигания медицинских отходов с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО. Объект состоит из следующих основных частей: - Горизонтальная топка. - Вертикальная топка Печь представляет собой L-образную конструкцию, выполненную из двух топок (вертикальной и горизонтальной) выложенную из огнеупорного кирпича. В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы которые поступают в вертикальную топку, где за счет завихрителя отходящих газов 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 и вертикальной топки (далее - дожигатель). 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. 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 и

происходит дожигание не сгоревших частиц, что значительно снижает выбросы в атмосферу, и делает возможным поставку установки близ жилых районов. Объект предназначен 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. Через загрузочное окно отходы помещаются в горизонтальную топку непосредственно на колосниковую решетку. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства где происходит дожигание несгоревших частиц, и, благодаря наличию разряжения, покидают ее через вертикально расположенный газоход. Для удаления золы служит камера сбора золы (далее - зольник). Зольник расположен под горизонтальной топкой, и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную топку, а так же для сбора золы, которая удаляется из зольника ручным способом.



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

Инсенератор АМТД-3000 предназначен для утилизации медицинских отходов, просроченных лекарственных средств (класса А, Б, В и частично), биоорганических отходов, бытовых отходов, бумажных документов, некоторых видов промышленных отходов: промасленной ветоши, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих

отходов (шламы и пр.), бытовой и офисной техники, а также реализации сторонним организациям вторсырья.

Инсинератор АМТД-3000 предназначен для термического обезвреживания медицинских отходов классов А, Б и В (в том числе просроченных лекарственных средств), отходов с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств, секретной документации и продукции Госзнака, трупов инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц, фито- и ветконфиската, органических и биологических отходов, древесных отходов, промасленной ветоши и других материалов, загрязненных нефтепродуктами, отработанных масляных, топливных и воздушных фильтров, резинотехнических изделий, элементов оргтехники, тары из-под химических реагентов, твердых бытовых отходов, бумажной документации, а также нефтесодержащих шламов, шлака и пыли газоочистных сооружений с целью их термического обезвреживания.

Производительность установки по сжиганию отходов составляет 0,5 т/час. Время работы оборудования – 4380 ч/год. Годовой объем термического обезвреживания отходов составляет 2190 т/год.

На производственную площадку для термического обезвреживания будут приниматься следующие виды отходов:

медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 876 т/год;

промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 65,7 т/год;

отработанные масляные и топливные фильтры – 43,8 т/год;

отработанные воздушные фильтры – 43,8 т/год;

отходы с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств – 21,9 т/год;

секретные архивные документы (дела без расшивки), продукция Госзнака и аналогичные отходы – 43,8 т/год;

трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях – 65,7 т/год;

фито- и ветконфискат, подкарантинный материал – 109,5 т/год;

волосы – 21,9 т/год; биологические отходы (трупы животных, птиц и др.) – 43,8 т/год; древесные отходы – 109,5 т/год;

отработанные элементы оргтехники (в том числе картриджи, бытовые приборы) –

65,7 т/год;

резинотехнические изделия – 43,8 т/год;

тара из-под химических реагентов (металлическая и пластмассовая) – 43,8 т/год;

твердые бытовые отходы – 306,6 т/год;

органические отходы (растительные остатки, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корма для животных и др.) – 109,5 т/год;

бумажная документация – 21,9 т/год;

шлак, шлам (нефтесодержащие отходы) и пыль газоочистных сооружений – 109,5 т/год.

Характеристика инсинератора

Загрузка: До 3000

Объем камеры сгорания: м3 6,2

Объем камеры дожигания: м3 6,4

Мощность: кг/час До 500*

Размеры загрузочного проема: мм 3213х1508

Габаритные размеры: (длина / ширина / высота), мм (с трубой дымохода)

11150х3200х4450 (8605)

Общий вес, кг 28700

Футеровка , мм Шамотный огнеупорный кирпич толщиной 230 + 10мм асбокартон

Футеровка крышки, мм Zблок толщиной 150

Длина трубы дымохода, мм 6000

Диаметр трубы дымохода, мм Ф 530

Кол-во горелок основной камеры, шт. ЭСО-15/ЕМ-18 - 3

Кол-во горелок камеры дожига, шт. ЭСО-22/ЕМ-26 - 1

Дутьевой вентилятор (доп. опция), шт. 1

Расход дизельного топлива, л/ч 32,5-66,4

Расход природного газа: 42,6-75,6

Датчики температуры: Керамические термопары

Пульт управления: Автоматический, IP54

Электропитание:

Электропотребление:

220В / 20А / 50Гц.

От 0,7 до 1 кВт.

Автовоспламенение: Да

Температура горения: До 1100°C

Вес остатков сгорания: Не более 5%

Открывание загрузочного люка Таль электрическая

Инсинератор АМТ-3000 с теплообменником и системой газоочистки

Таблица 1. Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах

№	Наименование ресурса	Необходимое количество
Период строительства		
1.	Строительные материалы: • Щебень • Песок • Битум	• 18,88 тонн; • 151,84 тонн; • 0,01632 тонн
2.	Лакокрасочные материалы: • Грунтовка ГФ-021 • Растворитель уайт-спирит • Лак БТ-577 • Эмаль ПФ-115	• 0,00007 тонн; • 0,000504 тонн; • 0,0009 тонн; • 0,0001868 тонн;
3.	Сварочные электроды • УОНИ 13/45 Газосварка • Пропан-бутановая смесь Медницкие работы Масса израсходованного припоя	• 0,07877 тонн; • 0,00064 тонн; • 0,004743 тонн
4.	Вода	• На хозяйственно-бытовые нужды – 112,5 м^3/период
5.	Электрическая энергия	• Существующая комплектная трансформаторная подстанция
Срок строительства – 3 месяца Количество рабочих – 50 чел.		
Период эксплуатации		
1.	Вода	• на хозяйственно-бытовые нужды – 50,4 м^3/год; • на технические нужды – 5,05 м^3/год.

1.4 Описание намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность предусматривает Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора "Веста Плюс ПИР-0.75К" и инсинератора "АМТД-3000" по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1» и относится к видам деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности является обязательным (в соответствии с Разделом 1, п.6, пп.6.1 (объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне) Приложения 1 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021 г.).

Ранее был осуществлен перенос установки по сжиганию отходов «Веста Плюс ПИР-0,75К» с площадки, расположенной по адресу: Атырауская область, г. Атырау, промышленная зона «Солтүстік», строение 98/2, на производственную площадку по адресу:

Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с. Бейбарыс, ул. 1.

В настоящее время предусматривается строительства производственной площадки, предназначенной для размещения двух печей по термическому обезвреживанию отходов. На данной площадке будет размещена ранее перенесенная установка «Веста Плюс ПИР-0,75К», а также предусмотрен перенос и размещение второй установки – инсинератора «АМТД-3000».

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

Устройство и принцип работы

Установка состоит из следующих основных частей:

- Горизонтальная топка;
- Вертикальная топка.

В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы которые поступают в вертикальную топку, где за счет завихрителя отходящих газов 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 представляет собой конструкцию из огнеупорного кирпича, находящуюся на нижней полке вертикальной топки. 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. 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 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. Через загрузочное окно отходы помещаются в горизонтальную топку непосредственно на колосниковую решетку. Колосниковая решетка состоит из колосников, изготовленных из жаропрочного чугуна. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства где происходит дожигание несгоревших частиц и благодаря наличию разряжения покидают ее через вертикально расположенный газоход. Для удаления золы служит камера сбора золы (далее – зольник). Зольник расположен под горизонтальной топкой и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную топку, а также для сбора золы, которая удаляется из зольника ручным способом.

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.

Начало и работа с установкой:

- открыть загрузочное окно;

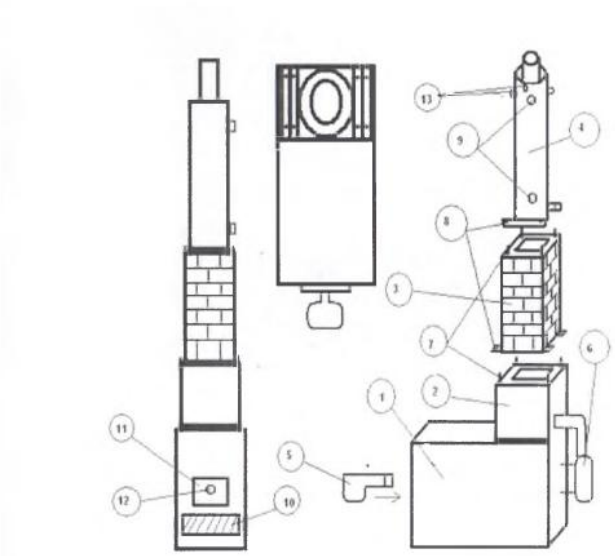
- сложить отходы на колосниковую решетку. (Объем отходов не должен превышать 30% от объема горизонтальной топки);

- поджечь отходы;

- закрыть загрузочное окно;

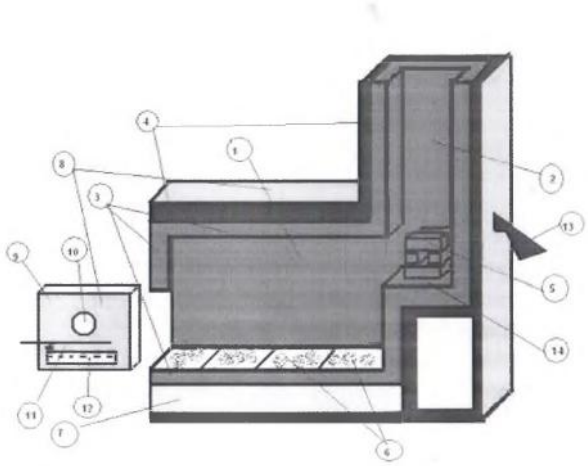
- если сжигаются био или с повышенным содержанием влаги отходы включить горелку.

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.

Рисунок № 2.



1. Горизонтальная топка.
2. Вертикальная топка.
3. Огнеупорный кирпич.
4. Утеплитель.
5. Завихритель отходящих газов.
6. Колосниковая решетка.
7. Камера сбора золы.
8. Антикоррозийная обшивка.
9. Загрузочное окно.
10. Отверстие для горелки.
11. Ручка.
12. Отверстия для дополнительного притока воздуха.
13. Воздушный канал.
14. Полка дожигателя.

Производительность по сжиганию отходов: 0,08 т/час. Годовой объем сжигания отходов – 184,32 т/год.

Режим работы предприятия – круглогодичный (288 сут/год).

Количество работающего персонала 4 человека.

В результате сгорания отходов образуется зола. Зола составляет, в зависимости от состава отходов, 3–5% от исходной массы отходов.

Для сжигания отходов на печи-инсинераторе будут приниматься промышленные отходы в следующих объемах:

Медицинские отходы – 49,76 т/год;

Промасленная ветошь – 18,432 т/год;

Отработанные автошины – 3,6864 т/год;

Воздушные фильтры – 3,6864 т/год;

Масляные фильтры – 3,6864 т/год;

Топливные фильтры – 3,6864 т/год;

Промасленные отходы – 18,432 т/год;

Загрязнённый нефтепродуктами грунт – 18,432 т/год;

Пищевые отходы – 18,432 т/год;

Оргтехника – 9,216 т/год;

Полиэтилен – 18,432 т/год;

Строительные отходы – 18,432 т/год.

Техническое описание

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 в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов (в том числе архивных документов), пищевых отходов химических отходов(в том числе химические реагенты), биоорганических отходов, бытового мусора (в т. ч, класса А, Б, В.)промышленных отходов и сельскохозяйственных с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

Устройство и принцип работы

Установка состоит из следующих основных частей:

- Горизонтальная топка.

- Вертикальная топка.

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

В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы которые поступают в вертикальную топку, где за счет завихрителя отходящих газов 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 вертикальной топки (далее - дожигатель). 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. 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 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. Через загрузочное окно отходы помещаются в горизонтальную топку непосредственно на колосниковую решетку.

Колосниковая решетка состоит из колосников, изготовленных из жаропрочного чугуна. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства где происходит дожигание несгоревших частиц, и, благодаря надичик разряжения, покидают ее через вертикально расположенный газоход. Для удаления золы служит камера сбора золы (далее - зольник). Зольник расположен под горизонтальной топкой, и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную топку,

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

Дополнительные опции.

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

- Шамотная вставка.
- Газоотводящая труба с водяным охлаждением.
- Горелка.
- Вентилятор.

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, 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 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.

Инсинератор - установка для термического уничтожения (сжигания) практически всех видов отходов, кроме запрещенных. В соотвествии с Руководством по эксплуатации (Приложение Б) отхода подлежащие инсинерации:

- Медицинские отходы класса А,Б,В;
- Отходы с иностранных морских и воздушных судов, железнодорожного транспорта;
- Секретные архивы (дела без расшивки), продукция Госзнака и т.д.
- Трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях;
- Фито- и ветконфискат, подкарантинный материал;
- Волосы;
- Биологические отходы: трупы животных, птиц и т.д.;
- Древесные отходы.
- Отработанные фильтра (топливные, масленые, рукавные, воздушные)
- Промасленная ветошь
- Замазученный грунт
- Отработанные масла
- Древесные отходы
- Отработанные элементы оргтехники (в т.ч. картриджи, бытовые приборы)
- Резинотехнические изделия
- Тара из под хим-реагентов (в т.ч. металлические и пластмассовые)
- ТБО
- Органические отходы
- Бумажная документация
- Шлак, шлам и пыль газоочистных сооружений (сушка, доведение до необходимого показателя по влажности и хим.составу)

Отходы, запрещенные к инсинерации:

- Взрывчатые вещества, пороха и т.д.;
- Плотно закупоренные емкости: банки из-под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.;

Ртутьсодержащие отходы: лампы дневного света, приборы;

Кислотосодержащие отходы: электролиты, батарейки и т.д.;

Фреоны: хлороформ, четырех-хлористый углерод и др.

Стойкие органические загрязнители: альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен и др.;

Отходы с содержание супертоксикантов более 1%.

Описание оборудования

Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой камере происходит сгорание загруженного материала, а во второй - дожигание газов и мельчайших частиц, поступающих в камеру дожига из камеры основного сгорания. Такая многоступенчатая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, позволяет максимально очистить выходящий в атмосферу воздух, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства. Для уменьшения количества отходящих газов после камеры дожигания инсинератора располагается теплообменник (для уменьшения температуры, выходящей из камеры дожигания) и система газоочистки (скруббер вентури).

Камеры имеют изнутри слой огнеупорного материала (керамическая плита и шамотный кирпич) и оснащены высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия). Загрузочный люк камеры основного сгорания и крышка камеры дожига также имеют слой огнеупорного материала изнутри. Все металлические поверхности изделия покрыты огнеупорной эмалью.

Использование инсинератора - это один из самых простых и эффективных способов обеспечения санитарной чистоты - отходы утилизируется по мере накопления, а риск распространения заболеваний сведен к нулю, так как после использования инсинератора не остается отходов, которые могут привлечь разносчиков заболеваний. Трубчатый теплообменник относится к теплообменникам, в котором поверхность теплообмена между двумя потоками сформирована из труб, заключённых в кожух, а теплообмен осуществляется через поверхность этих труб.

В трубном теплообменнике один из теплоносителей движется по трубам (трубное пространство), другой — в межтрубном пространстве. При этом теплота от более нагретого теплоносителя через поверхность стенок труб передаётся менее нагретому теплоносителю. Чаще всего предусмотрено противоположное направление движения теплоносителей, способствующее наиболее эффективному теплообмену.

Составными элементами конструкции кожухотрубного теплообменника являются:

- пучок труб, который размещен в собственной камере и закрепленный на трубной решётке;
- кожух, представляющий собой камеру с трубными решётками;
- входные и выходные отверстия в камеру;
- отвод для дренажа жидкости из межтрубного пространства.

Скруббер вентури это устройство, предназначенное для улавливания из отводимых газов, от печей пыли, возгонов и оксидов селена, теллура, свинца и других элементов.

Очистка газов от примесей с помощью скрубберов относится к мокрым способам очистки.

Этот способ основан на промывке газа жидкостью (обычно водой) при максимально развитой поверхности контакта жидкости с частицами аэрозоля и возможно более интенсивном перемешивании очищаемого газа с жидкостью. Данный метод позволяет удалить из газа частицы пыли, дыма, тумана и аэрозолей (обычно нежелательные или вредные) практически любых размеров.

Скруббер состоит из трубы Вентури и каплеуловителя, а также включает систему орошения и гидрозатвор. Труба Вентури состоит из конфузора, горловины и диффузора и служит для коагуляции (укрупнения) пылевых частиц аспирационного воздуха. Для улучшения турбулентности воздуха горловина выполнена в форме перехода с круглого на прямоугольное сечение, что, кроме того, позволило совместить диффузор и повторное колено, в одном элементе. Для выравнивания пылевоздушного потока по сечению трубы Вентури перед конфузором предусмотрен прямолинейный участок трубы. Угол сужения конфузора составляет 24-28о, а угол раскрытия диффузора 12о. Орошение трубы Вентури осуществляется с помощью аксиально установленной форсунки. Корпус выполнен из стального листа толщиной 4мм.

Режим работы трубы Вентури:

- скорость аспирационного воздуха в горловине 57-63 м/с;

- удельный расход воды на орошение при нормальных условиях и давлении воды 0,3-0,5 Мпа (3-5 кгс/см2) 0,12-0,19 кг/м3.

Каплеуловитель представляет собой центробежный циклон с тангенциальным вводом аспирационного воздуха, пленочным орошением внутренней поверхности цилиндрического корпуса, выполненного из стального листа толщиной 4 мм, и служит для сепарации частиц пыли.

Пленочное орошение каплеуловителя осуществляется о помощью яруса сопл,

которые подают воду касательно к корпусу под углом 10о вниз (во избежание разбрызгивания струи о соседнее сопло).

Соотношение межосевого расстояния входного и выходного патрубков и внутреннего диаметра каплеуловителя. Входной и выходной патрубки прямоугольного сечения о соотношением высоты и ширины, равным 2:1, при этом входной патрубки наклонен под углом 7о30/ к горизонту для самотечного слива шлама из трубы Вентури в каплеуловитель.

Выходной патрубок оканчивается переходом, присоединительный размер которого соответствует диаметру входного патрубка вентилятора.

Режим работы каплеуловителя:

- скорость аспирационного воздуха в сечении входного и выходного патрубков 20-22 м/с;

- удельный расход воды на создание пленки при нормальных условиях и давлении воды 0,02-0,04 Мпа (0,2-0,4 кгс/см2) 0,12-0,28 кг/м3.

Система орошения служит для бесперебойной подачи необходимого количества воды в скруббер. Для осмотра форсунки трубы Вентури и сопл каплеуловителя предусмотрены быстросъемные смотровые люки.

Во избежание засорения форсунки, сопл и водопроводной арматуры воды очищается от механических примесей в фильтре. Фильтрующим элементом его является металлическая сетка с размером ячейки 0,9х0,9 мм.

Для выравнивания давления воды предусмотрен распределитель, представляющий полую цилиндрическую емкость.

Подача воды в скруббер регулируется вручную с помощью муфтового клапана.

Регистрация давления и расходы воды на пылеулавливание производиться по показаниям манометров и водосчетчика. Для автоматизации подачи воды предусмотрен электромагнитный клапан, привод которого блокируется с электродвигателем вентилятора установки, в состав который входит скруббер.

Для аварийного отключения подачи воды вручную предусмотрен муфтовой клапан.

Нижняя часть каплеуловителя выполнена в виде конусного днища с гидрозатвором, который служит для ликвидации подсосов, значительно снижающих степень очистки скруббера и объем аспирируемого из укрытия технологического оборудования воздуха.

Гидрозатвор представляет собой трубу с клапаном, шарнирно установленным на этой трубе, помещенные в корпус. Клапан герметично закрывает срез трубы под действием собственного веса и разрежения, создаваемого вентилятором. При наполнении трубы

шламом давление его превышает действие сил разрежение и составляющий веса клапана, при этом клапан приоткрывается и осуществляется равномерное самопроизвольное истечение шлама при сохранении в трубе определенного постоянного объема, который и является надежным гидрозатвором скруббера. Для осмотра клапана и шламопровода в корпусе предусмотрена крышка.

Принцип работы скруббера следующий: аспирационный воздух поступает в трубу Вентури, в горловине который достигает наивысших скоростей. Капли орошающей воды, разбрызгиваемые форсункой, дробятся воздушным потоком и ускоряются. В конфузоре и горловине трубы Вентури воздух приобретает относительно большую скорость в сравнении с водой, в результате чего имеет место его фильтрация сквозь капли, на которых осуществляется инерционное осаждение пылевых частиц. Этому также способствует безыскровая подзарядка воды под действием электрического поля электрета, каковым является сопло форсунки из фторопласта. Капли с частицами пыли сепарируют а каплеуловителе за счет тангенциального ввода воздуха, создающего их закручивание, осаждаются на смоченной внутренней поверхности корпуса и смываются подвижной пленкой воды.

Производительность по сжиганию отходов: 0,5 т/час, 4 тонн/сут. Годовой объем сжигания отходов – 1152 т/год.

Режим работы предприятия – круглогодичный (288 сут/год).

В результате сгорания отходов образуется зола. Зола составляет, в зависимости от состава отходов, 3–5% от исходной массы отходов.

На производственную базу для термического уничтожения будут приниматься промышленные отходы в следующих объемах:

- Медицинские отходы – 460,8 т/год;
- ТБО – 172,8 т/год;
- Отработанные автошины 172,8 т/год;
- Воздушные фильтры –115, 2т/год;
- Масленные фильтры – 57,6 т/год;
- Топливные фильтры 57,6 т/год;
- Промасленые отходы (ветощь , опилки, СИЗ) – 76,032 т/год;
- Загрязнённый нефтепродуктами грунт - 38,016 т/год.

1.5 Работы по постутилизации

Для целей реализации намечаемой деятельности постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается.

1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду проводится на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

1) атмосферный воздух;

2) поверхностные и подземные воды;

3) поверхность дна водоемов;

4) ландшафты;

5) земли и почвенный покров;

6) растительный мир;

7) животный мир;

8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;

9) биоразнообразие;

10) состояние здоровья и условия жизни населения;

11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.6.1 Поверхностные и подземные воды

В период строительства

Подземные воды типа «верховодка» вскрыты всеми скважинами на глубине от 1,0 м до 1,3 м, что соответствует абсолютным отметкам от - 24,53 м до -24,30 м. Воды обладают напором, высота напора от 0,2 м до 0,4 м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от -24,16 м до -23,90 м.

Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Черная Речка, протекающая в северо-восточном направлении на расстоянии не менее 6,7 км от участка работ.

Организация сбора производственных стоков

Производственные стоки отводятся самотеком в канализационный проектируемый септик 0,75 м^3/сут. По мере заполнения септиков вывезти стоки спецавтотранспортом согласно с органами СЭС.

Воздействие на подземные воды в процессе реализации проекта не прогнозируется.

1.6.2 Атмосферный воздух

В период строительства

На период проведения строительства имеется 7 неорганизованных источников выбросов на атмосферный воздух.

- Работа со строительными материалами – (источник №6001);
- Разработка и засыпка грунта – (источник №6002);
- Сварочные работы – (источник №6003);
- Газосварка - (источник №6004);
- Медницкие работы – (источник №6005);
- Покрасочные работы – (источник №6006);
- Гидроизоляция битумом - (источник №6007);

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железы, марганец и его соединения, оксид олова, свинец, оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные, фториды неорганические, диметилбензол, уайт-спирит, алканы С12-19 пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0,129027692 тонн.

В период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ ***в период эксплуатации*** являются:

- Печь инсинератор «Веста Плюс» Пир-0,75 (источник № 0001);
- Печь инсинератор АМТД-3000 (источник № 0002);
- Емкость для хранения дизельного топлива (источник № 0003);
- Хранение и погрузка золы (источник № 6001);
- Пыление при движений автотранспорта (источник № 6002).

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются оксид азота, диоксид азота, гидрохлорид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные, взвешенные частицы, алканы С12-19 пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 11,1873386 тонн.

1.6.3 Земли и почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Но рассматриваемая деятельность осуществляется на освоенной территории существующей производственной площадки и снятие почвенно-растительного покрова не подразумевает.

1.6.4 Растительный мир

Воздействие на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не предполагается, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории существующей производственной площадки. В период строительства и эксплуатации проектируемых работ использование растительных ресурсов не предусматривается.

1.6.5 Животный мир

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории существующей производственной площадки, в связи с этим воздействие на животный мир при реализации проектных решений не прогнозируется.

1.6.6 Недра

Воздействие на геологическую среду и недра в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

1.6.7 Вибрация и шум

Вибрация

По своей физической природе вибрации тесно связаны с шумом. Вибрации представляют собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, воспринимаемого только ушами, вибрация воспринимается различными органами и частями тела.

Вибрация – механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение.

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет строительная техника, в период эксплуатации – инсинератор.

Интенсивность вибрационных нагрузок в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

Технологическое оборудование, в зависимости от его назначения, оказывает то или иное воздействие на здоровье людей, флору и фауну данного района. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для территории проектируемых объектов максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 г.

Уровни шума в период строительства не рассматривались в связи с кратковременностью планируемых работ (срок строительства 3 месяца).

1.6.8 Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Основными источниками электромагнитного излучения являются существующие электропередачи. Проектируемое оборудование не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

1.6.9 Тепловые воздействия

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м 2 или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной

радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

1.6.10 Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на территории г.Атырау и Атырауской области осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Атырау, Пешной, Кульсары) и за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,13 мкЗв/ч	0,10мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м^2)	2,6 Бк/м^2	1,8 Бк/м^2

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 2,1 Бк/м2, что не превышает предельно-допустимый уровень.

1.6.11 Управление отходами

Ожидаемые виды, характеристики и количества отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации представлены в таблице 2.

Таблица 2. Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов

№	Наименование	Объем образования отходов	Токсичность отходов	Физическое состояние отходов	Код отхода по Классификатору отходов
Период строительства					
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00163 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	15 01 10 *
2	Огарыши сварочных электродов	0,00118 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	12 01 13
3	Коммунальные отходы	0,924 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01
Период эксплуатации					
1	Зола	217 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	10 01 17
2	Коммунальные отходы	0,6 т/год	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01

Таблица 3. Отходы принятые от сторонних организаций (на инсинераторе АМТД-3000 для термического обезвреживания)

№	Наименование отхода	Масса, т/год
1	Медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) (18 01 03*)	876
2	Ветошь промасленная (15 02 02*)	65,7
3	Отработанные масляные и топливные фильтры (16 01 07*	43,8
4	Отработанные воздушные фильтры (15 02 03)	43,8
5	Отходы с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств	21,9
6	Секретные архивные документы (дела без расшивки), продукция Госзнака и аналогичные отходы	43,8
7	Трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях	65,7
8	Фито- и ветконфискат, подкарантинный материал	109,5
9	Волосы	21,9
10	Биологические отходы (трупы животных, птиц и др.)	43,8
11	Древесные отходы	109,5
12	Отработанные элементы оргтехники (в том числе картриджи, бытовые приборы)	65,7
13	Резинотехнические изделия	43,8
14	Тара из-под химических реагентов (металлическая и пластмассовая)	43,8
15	Твердые бытовые отходы	306,6
16	Органические отходы (растительные остатки, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корма для животных и др.)	109,5
17	Бумажная документация	21,9
18	Шлак, шлам (нефтесодержащие отходы) и пыль газоочистных сооружений	109,5

Таблица 4. Отходы принятые от сторонних организаций (на инсинераторе «Веста Плюс ПИР-0,75К» для термического обезвреживания)

№	Наименование отхода	Масса, т/год
1	Медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) (18 01 03*)	171,696
2	Ветошь промасленная (15 02 02*)	10,512
3	Отработанные масляные и топливные фильтры (16 01 07*)	7,008
4	Отработанные воздушные фильтры (15 02 03)	7,008
6	Отработанные автомобильные шины	7,008
7	Пищевые отходы	17,52
8	Оргтехника (в том числе картриджи, бытовые приборы), полиэтилен и резинотехнические изделия	17,52
9	Нефтесодержащие отходы	17,52
10	Бумажные документы, в том числе архивные	17,52
11	Химические отходы, в том числе химические реагенты	17,52

№	Наименование отхода	Масса, т/год
12	Биоорганические отходы (растительные остатки, отходы животного происхождения, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы и др.)	24,528
13	Производственные отходы (просроченные полуфабрикаты, консервы, продукты питания, сигареты и др.)	35,04

Таблица 5. Отходы принятые от сторонних организаций (для временного хранения с последующей передачей специализированным сторонним организациям)

№	Наименование отхода	Масса, т/год
1	Пищевые отходы	60
2	Пластиковые отходы	10
3	Макулатура	25
4	Литиевые батарейки и иные батарейки	1,5
6	Автомобильные аккумуляторы	1
7	Древесные отходы	5
8	Отходы стекла	10
9	Строительные отходы	20
10	Металлолом	20
11	Списанная и непригодная мебель	10
12	Отработанная масла	20
13	Компьютерная оргтехника	10
14	Ртутьсодержащие отходы	1
15	Картриджи	10
16	Огарки сварочных электродов	24
17	Отходы лакокрасочных материалов и растворителей	24
18	Абразивные отходы	120
19	Рентген-пленка и фотоотходы	20
20	Испорченные табачные изделия	30

Согласно ст. 320 ЭК РК предусмотрен раздельный сбор отходов. Временное хранение образуемых отходов будет осуществляться не более шести месяцев. Отходы производства и потребления, образуемые в период строительства и эксплуатации, передаются на утилизацию специализированным организациям.

Таблица 6. Возможные альтернативные методы обращения с полученными и образованными отходами

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с полученными отходами
Период эксплуатации		
Полученные отходы		
1	Медицинские отходы	Химические методы. Отходы обрабатываются дезраствором в утилизаторах-измельчителях.
2	Промасленная ветошь	Многократная экстракция
3	Отработанные шины	Измельчение в спецдробилках и сортировка крошки
4	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Термовакуумное воздействие
5	Отработанные фильтры	Разборка фильтра и последующим термическим обезвреживанием фильтрующей части.

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с полученными отходами
6	Использования спецодежда	Сортировка. Очистка химическими реагентами. Измельчение.
7	Коммунальные отходы	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов
		Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
8	Загрязнённый нефтепродуктами грунт	Биологическое
		Захоронение на специализированных полигонах
9	Пищевые отходы	Термическая обработка (сжигание), а также использование в качестве корма для животных
10	Оргтехника	Разборка на составные части и сортировка по материалам.
11	Полиэтилен	Переработка в гранулы, термическое разложение (пиролиз), сжигание отходов
12	Строительные отходы	Переработка, повторное использование, захоронение на полигонах и сжигание
*Образованные отходы**		
1	Зола	Продукт сжигания зола может использоваться в дорожном строительстве, при стабилизации грунтов, в асфальто-цементобетонах в качестве вяжущего материала.
2	Коммунальные отходы	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов
		Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
Примечание: *Отходы производства и потребления передаются на утилизацию специализированным организациям		

Таблица 7 – Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	0,92681
в том числе отходов производства	-	0,00281
отходов потребления	-	0,924
Опасные отходы		
Тара из-под лакокрасочных материалов 15 01 10 *	-	0,00163
Неопасные отходы		
Огарыши сварочных электродов 12 01 13	-	0,00118
Твердые бытовые отходы 20 03 01	-	0,924
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 8 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	217,6
в том числе отходов производства	-	217
отходов потребления	-	0,6
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Зола 10 01 17	-	217
Твердые бытовые отходы 20 03 01	-	0,6
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 9 – Лимиты накопления отходов принятых от сторонних организаций (на инсинераторе АМТД-3000 для термического обезвреживания)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	2146,2
в том числе отходов производства	-	1839,6
отходов потребления	-	306,6
Опасные отходы		
Медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) (18 01 03*)	-	876
Ветошь промасленная (15 02 02*)	-	65,7
Отработанные масляные и топливные фильтры (16 01 07*)	-	43,8
Отработанные воздушные фильтры (15 02 03)	-	43,8
Трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях (18 02 02*)	-	65,7
Фито- и ветконфискат, подкарантинный материал (02 01 08*)	-	109,5
Тара из-под химических реагентов (металлическая и пластмассовая) (15 01 10*)	-	43,8
Шлак, шлам (нефтесодержащие отходы) (01 05 05*)	-	98
Пыль газоочистных сооружений (10 01 18*)		11,5
Неопасные отходы		
Отходы с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств	-	21,9
Секретные архивные документы (дела без расшивки), продукция Госзнака и аналогичные отходы	-	43,8
Волосы (20 01 99)	-	21,9
Биологические отходы (трупы животных, птиц и др.) (02 01 02)	-	43,8
Древесные отходы (опилки, стружки, кусковые отходы). Деревянная упаковка (15 01 03, 20 01 38; 19 12 07; 03 01 01; 030199; 03 02 02;03 02 99)	-	109,5
Отработанные элементы оргтехники (в том числе картриджи, бытовые приборы) (20 01 36)	-	65,7
Резинотехнические изделия (19 12 04)	-	43,8
Твердые бытовые отходы (20 03 01)	-	306,6
Органические отходы (растительные остатки, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корма для животных и др.) (02 01 02, 02 01 03, 02 02 02)	-	109,5
Бумажная документация (20 01 01)	-	21,9
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 10 – Лимиты накопления отходов принятых от сторонних организаций (на инсинераторе «Веста Плюс ПИР-0,75К» для термического обезвреживания)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	350,4
в том числе отходов производства	-	332,88
отходов потребления	-	17,52
Опасные отходы		
Медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) (18 01 03*)	-	171,696
Ветошь промасленная (15 02 02*)	-	10,512
Отработанные масляные и топливные фильтры (16 01 07*)	-	7,008
Отработанные воздушные фильтры (15 02 03)	-	7,008
Оргтехника (в том числе картриджи, бытовые приборы) (20 01 36)	-	8,76
Полиэтилен и резинотехнические изделия (20 01 39)		8,76
Нефтесодержащие отходы (01 05 05*)	-	17,52
Химические отходы, в том числе химические реагенты (16 05 06*)	-	17,52
Неопасные отходы		
Отработанные автомобильные шины (16 01 03)	-	7,008
Пищевые отходы (20 01 08)	-	17,52
Бумажные документы, в том числе архивные (20 01 01)	-	17,52
Биоорганические отходы (растительные остатки, отходы животного происхождения, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы и др.) (02 01 02, 02 01 03, 02 02 02)	-	24,528
Производственные отходы (просроченные полуфабрикаты, консервы, продукты питания, сигареты и др.) (02 03 04)	-	35,04
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 11 – Лимиты накопления отходов принятых от сторонних организаций (для временного хранения с последующей передачей специализированным сторонним организациям)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	421,5
в том числе отходов производства	-	361,5
отходов потребления	-	60
Опасные отходы		
Отработанная масла (13 02 08*)	-	20

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	-	1
Отходы лакокрасочных материалов и растворителей (08 01 11*)	-	24
Литиевые батарейки и иные батарейки (20 01 33*)	-	1,5
Автомобильные аккумуляторы (16 06 01*)		1
Неопасные отходы		
Пищевые отходы (20 01 08)	-	60
Пластиковые отходы (20 01 39)	-	10
Макулатура (19 12 01)	-	25
Древесные отходы (15 01 03)		5
Отходы стекла (19 12 05; 20 01 02)	-	10
Строительные отходы (17 09 04)	-	20
Металлолом (19 12 02)	-	20
Списанная и непригодная мебель (20 03 07)	-	10
Компьютерная оргтехника (16 02 14)		10
Картриджи (08 03 18)		10
Огарки сварочных электродов (12 01 13)		24
Абразивные отходы (12 01 21)		120
Рентген-пленка и фотоотходы (09 01 07)		20
Испорченные табачные изделия (02 03 04)		30
Зеркальные отходы		
-	-	-

2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Намечаемая деятельность планируется на арендованной земле со сроком до 07.12.2026 г. для переработки и удалению опасных отходов. Обоснованием выбора места расположения намечаемой деятельности является инфраструктура:

- Электроснабжение - от существующих электропередач;
- Подъездная дорога.

В связи с вышеизложенным, отсутствует необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места и сырья для намечаемой деятельности.

3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

3.1. Растительный мир

Проектируемое оборудование и сооружения будут располагаться на территории, характеризуемой как зона настоящих степей, последовательно пересекая ковыльные и типчаковые подзоны.

Растительность области развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почв. Все это определяет формирование растительного покрова, характерного для условий пустынь северного полушария.

Основу растительного покрова пустынно-степной подзоны светло-каштановых почв составляют дерновинные злаки (типчак, ковыль Лессинга, ковыли волосатик и сарептский), сочетающиеся с полынями и солянками. Проективное покрытие поверхности почвы не превышает 40-60%.

На светло-каштановых суглинистых почвах распространены типчаково-белоземельнополынные, белоземельнополынно-ковыльно-типчаковые сообщества. На почвах легкого механического состава встречаются еркеково-белоземельнополынные, еркеково-шагыровые пастбища. В результате интенсивного использования ими пастбища засорены молочаем, однолетними солянками.

В понижениях на лугово-светло-каштановых почвах поселяются пырей, солодка, вейник, ажрек, кермек, изредка тамариск.

Растительный покров бурой подзоны представлен различными ассоциациями полыни белоземельной, еркека, биюргуна. Распространенными являются белоземельнополынно-ковыльные, белоземельнополынно-еркековые, белоземельнополынно-эфемеровые, еркеково-полынные пастбища. В результате антропогенного воздействия травостой этих пастбищ ухудшается, ценные в кормовом отношении злаки и полыни выпадают из травостоя, появляются однолетние солянки (эбелек, климакоптера, итсигек). Широко распространены солянковые, сарсазановые сообщества, приуроченные к засоленным местообитаниям. На солонцах среди бурых почв растительность изрежена и состоит из полыни малоцветковой, биюргуна, камфоросмы.

Растительный покров песчаных массивов представлен сообществами ксероморфно-псаммофильных растений. Здесь широко распространены еркеково-полынные, шагырово-

еркековые, изенево-полынные, полынно-молочаевые ассоциации. В котловинах выдувания кияк вместе с вейником и донником образует сплошные заросли. Из кустарников встречаются жузгун, тамариск, астрагал.

В результате антропогенного и техногенного воздействия в настоящее время растительность песков сильно изменена. Эбелек, разрастающийся на перегруженных выпасом полынных, еркеково-полынных пастбищах, теперь является ландшафтным растением. Нередко песчаные пастбища засорены адраспаном, итсигеком. Вокруг колодцев травостой полностью выбит.

Подзона южной пустыни серо-бурых почв, включающая плато Устюрт, отличается более однообразным, бедным по видовому составу и весьма изреженным покровом растительности. В растительном покрове абсолютно преобладают солянковые ценозы, образованные сочетанием биюргуновых, боялычевых и полынных группировок. Эфемеры, эфемероиды развиты слабо. Проективное покрытие почвы растениями 20-30%.

Растительность речных долин богата и разнообразна по видовому составу. В поймах широко распространены пырейные, пырейно-разнотравные, солодковые, тростниковые, пырейно-осоковые луга. В результате интенсивного использования в растительном покрове речных долин широко распространены сообщества с доминированием горчака, солодки голой, додарции, брунца.

Приморско-солончаковый тип растительности охватывает прилегающие к Каспийскому морю части территории Жылыойского, Махамбетского, Исатайского, Макатского районов. В распределении растительности приморской равнины выражена определенная закономерность: растительные ассоциации полосами сменяются от берега моря к периферии, четко реагируя на характер изменения условий местообитания.

В прибрежной полосе, почти повсеместно во всех перечисленных выше районах на лугово-болотных почвах господствуют тростниковые ассоциации, на более опресненных участках побережья развиваются рогозовые, клубнекамышовые фитоценозы в виде отдельных вкраплений в тростниковый пояс.

Экологический ряд солянковых слагают лебедовые (лебеда татарская), сведовые, солянковые ассоциации. Они хорошо представлены в восточной части области в Жылыойском, Макатском районах. В приморской полосе Жылыойского района доминирует сарсазановая ассоциация. В северной и западной части приморско-солончаковой полосы прослеживается песчаный экологический ряд из бескильницевой, ажрековой, кермековой, тамарисковой и других ассоциаций.

Изменение режима Каспийского моря за последние десятилетия привело к тому, что значительная часть растительности природных кормовых угодий в подтапливаемой полосе вышла из сенокосо- и пастбищеоборота, усугубив из без того напряженную обстановку с кормами для животноводства в этом регионе. В окружающей среде происходят интенсивные процессы, вызывающие изменения растительности, при которых основными являются засоление почв от нагонно-сгонных явлений и подтопление территории. В результате из состава растительных сообществ могут выпадать более ценные в хозяйственном отношении виды растений, в приморской полосе - тростник, бескильница, ажрек, а на более и менее отдаленных от побережья территориях - полынь белоземельная и пырей ломкий.

3.2 Животный мир

Животный мир Атырауской области разнообразен. Из млекопитающих (39 видов), кроме общераспространенных грызунов (суслика, зайца, песчанки, тушканчика и др.), водятся хищные звери - волк, корсак, лисица, дикие кошки, ласка и некоторые другие, а также копытные - кабан, джейран и сайга; пресмыкающиеся - гадюки, полоз, уж, несколько видов ящериц и др., амфибии - жабы, лягушки.

В Каспийском море у берегов области обитает каспийский тюлень.

Воды реки Урал и северо-восточного Каспия в границах области являются акваториями с уникальным рыбным богатством. Именно поэтому они объявлены заповедными зонами РК. Здесь водятся особо ценные реликтовые виды рыб -осетровые: русский осетр, белуга, севрюга, шип, а также большое разнообразие других рыб - морских (53 вида), речных (42 вида), проходных и полупроходных, всего 122 вида рыб.

Особо разнообразна орнитофауна - в области насчитывается 230 видов птиц (гнездящихся, зимующих, пролетных и случайно залетающих), в том числе редких и исчезающих.

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Из птиц, занесенных в Красную Книгу РК, здесь гнездятся каравайка, колпица, малая белая и египетская цапли и султанка.

Прибрежные воды Северо-Восточного Каспия являются местом обитания перелетных водоплавающих птиц. Ряд редких видов, занесенных в Красную Книгу: некоторые виды лебедей, розовый и кудрявый пеликаны, совка, султанка, белая цапля, фламинго.

3.3 Земельные ресурсы

Анализ результатов исследований с учётом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяют выделить в пределах участка проектируемого строительства 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Правильность выделения инженерно-геологических элементов была проверена на основании качественной оценки изменчивости показателей физико-механических свойств грунтов.

Коэффициенты вариации физико-механических характеристик не превышают пределов, допустимых ГОСТ 20522-96.

Обобщённые значения показателей физико-механических свойств грунтов выделенных инженерно-геологических элементов приведены в сводной ведомости.

ИГЭ - 1 Насыпной грунт Суглинок серо-коричневый с включением строительного и бытового мусора, залегает повсеместно от поверхности слоем мощностью 0,3 - 0,5 м, абсолютные отметки подошвы -23,86 - -23,30.

ИГЭ - 2 Суглинок тяжелый серого цвета, с прослойками глины и супеси, заилованный, влажный, тугомягкопластичной консистенции, с включением дресвы и битой ракушки, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,8 - 2,0 м в интервале глубин от 0,3 до 2,3 м, абсолютные отметки подошвы -25,66 - -25,30. В естественных условиях имеет мягкопластичную консистенцию с показателем текучести IL = 0,56-0,71.

Нормативные значения модуля общей деформации и сдвиговых испытаний приведены по определены по СП РК 5.01-102-2013.

ИГЭ - 3 Глина легкая пылеватая, темно-серого цвета, влажная, плотная, полутвердая, с включением гнезд карбонатов, с включением ила, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,1 - 1,5 м в интервале глубин от 2,3 до 3,8 м, абсолютные отметки подошвы -27,16 - -26,40.

В естественных условиях имеет полутвердую и тугопластичную консистенцию с показателем текучести IL = 0,18.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,605 - 0,808 (e =0,686).

Нормативные значения прочностных характеристик определены по результатам сдвиговых испытаний.

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

ИГЭ - 4 Глина легкая пылеватая, буро-коричневого цвета с пятнами глины светло-

серого цвета, влажная, плотная, полутвердая до тугопластичной, с включением битой ракушки, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,2 - 2,6 м в интервале глубин от 3,4 до 6,0 м, абсолютные отметки подошвы -29,33 - -28,36. В естественных условиях имеет полутвердую и тугопластичную консистенцию с показателем текучести IL = 0,23.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,587 - 0,685 (e= 0,642).

Нормативные значения прочностных характеристик определены по результатам сдвиговых испытаний.

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

ИГЭ - 5 Супесь песчанистая, серовато-коричневого цвета, сильновлажная, пластичная, глинистая, вскрыт только в скважине 3 и залегает в виде слоя мощностью 1,0 м в интервале глубин от 5,0 до 6,0 м, абсолютная отметка подошвы -29,36. В естественных условиях имеет пластичную консистенцию с показателем текучести IL = 0,75.

Нормативные значения модуля общей деформации и сдвиговых испытаний приведены по определены по СП РК 5.01-102-2013.

3.4 Ландшафты

Степной ландшафт состоит из лессовидных суглинков и лессов. Также здесь преобладают гидрослюды, глубже по профилюмонтмориллонит, мало каолинита. В составе встречается большое количество калия (2-4%), кальция, магния, а также зачастую отмечается образование горизонтов аккумуляции карбонатов и гипса.

Гидротермические условия степных ландшафтов зависит от температуры испарения (t - 25^0C).

Содержание гумуса в составе почвы степных ландшафтов зачастую составляет от 1 до 4%. Реакция почв нейтральная или слабощелочная, накопление глинистых частиц в иллювиальном горизонте отсутствует. Разложение органического вещества и синтез гумуса протекают интенсивно.

3.5 Поверхностные и подземные воды
3.5.1 Современное состояние поверхностных вод

Мониторинг и оценка качества поверхностных вод в нашей стране проводятся согласно Приказу Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151. Данный нормативный

документ является Единой системой классификации качества воды в водных объектах. В соответствии с Единой системой классификации мониторинг поверхностных вод осуществляется по гидроморфологическим, физико-химическим параметрам воды.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Атырауской области проводились на 21 створах на 6 водных объектах (реки Жайык, Эмба, Кигаш, проток Шаронова, протоки Перетаска и Яик).

Мониторинг качества морской воды проводится на следующих 22 прибрежных точках Северного Каспийского моря: морской судоходный канал (2), взморье р. Жайык (5), взморье р. Волга (5), станции острова залива Шалыги (5), п.Жанбай (5).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **43** гидрохимических показателей качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, прозрачность, цветность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5, ХПК, сухой остаток, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных и морских вод **по гидробиологическим показателям** на территории Атырауской области за отчетный период проводился на **5** водных объектах (рек Жайык, Эмба, Кигаш и в протоке Шаронова, Каспийское море) на 28 створах. Было проанализировано 84 проб на определение острой токсичности исследуемой воды на тестируемый объект.

Мониторинг качества **донных отложений** по тяжелым металлам *(медь, марганец, нефтепродукты, свинец, цинк, кадмий, никель, хром)* на территории Атырауской области проводится на 10 створах р.Жайык, пр.Яик и Перетаска и на 22 точках Каспийского моря. Анализировалось содержание нефтепродуктов и тяжелых металлов (медь, хром, кадмий, никель, марганец, свинец и цинк).

Результаты мониторинга качества поверхностных по гидрохимическим показателям вод на территории Атырауской области.

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом (см. таблица 8)

Таблица 12. Оценка по единой классификации качества воды

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	Июль 2025 г.	Июль 2026г.			
р. Жайык	3 класс *(умеренно загрязненные)*	3 класс *(умеренно загрязненные)*	БПК5	мг/дм^3	2,639
			Магний	мг/дм^3	22,867
пр.Перетаска	3 класс *(умеренно загрязненные)*	3 класс *(умеренно загрязненные)*	БПК5	мг/дм^3	2,223
			ХПК	мг/дм^3	15,2
			Магний	мг/дм^3	23,067
			Медь	мг/дм^3	0,00133
пр.Яик	3 класс *(умеренно загрязненные)*	3 класс *(умеренно загрязненные)*	БПК5	мг/дм^3	2,57
р.Кигаш	3 класс *(умеренно загрязненные)*	3 класс *(умеренно загрязненные)*	БПК5	мг/дм^3	2,78
			Кадмий	мг/дм^3	0,0014
пр.Шаронова	3 класс *(умеренно загрязненные)*	3 класс *(умеренно загрязненные)*	БПК5	мг/дм^3	2,91
			Нефтепродукты	мг/дм^3	0,075
р.Эмба	3 класс *(умеренно загрязненные)*	3 класс *(умеренно загрязненные)*	БПК5	мг/дм^3	2,61
			Магний	мг/дм^3	27,7

Как видно из таблицы в сравнении с июлем 2025 года качество поверхностных вод реки Жайык, Кигаш, Эмба, протоков Шаронова, Перетаска, Яик осталось без изменений.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах по Атырауской области является БПК5, ХПК, магний, медь, кадмий, нефтепродукты.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения

За июль 2026 года на территории Атырауской области ВЗ и ЭВЗ не обнаружены.

3.5.2 Современное состояние подземных вод

Подземные воды представляют собой ценнейшее полезное ископаемое, играющее важную роль в развитии производительных сил различных регионов Казахстана. Они широко используются, прежде всего, для хозяйственно-питьевого водоснабжения, орошения сельхозугодий, и водопоя скотта, производственно-технического водоснабжения, лечебных целей, извлечения ряда ценных полезных ископаемых.

Собственные ресурсы области Атырауской оцениваются в 0,06 км^3 в средний по водности год и приближаются к нулю в маловодные годы. В целом же в области для водоснабжения и эксплуатации пригодны: грунтовые воды четвертичных аллювиальных отложений долины реки Жайык и некоторых притоков реки Волга с небольшой глубиной залегания уровня грунтовых вод 2-5м) и расходами скважин до 2-3 л/с; грунтовые воды эоловых песков Прикаспийской низменности (Тайсоган, Нарынпески), залегающие в виде линз пресных вод среди соленых с глубиной залегания до 12-15 м и расходами водопунктов до 3.5-5.0 л/с; напорные подземные воды меловых отложений в юго-восточной части области с глубиной вскрытия 250-3330 м и дебитами скважин на самоизливе до 25-30 л/с. Подземные воды в общем балансе водопотребления Атырауской области занимают незначительный объем, что обусловлено их ограниченным распространением или полным отсутствием вод нужного качества в ряде районов области: Курмангазийский, Исатайский, Махамбетский, Индерский.

Для хозпитьевого водоснабжения г. Атырау с потребностью 168 тыс. м^3/сут нет разведанных запасов подземных вод. Его водоснабжение полностью базируется на поверхностных водах. Для водоснабжения нефтепромыслов «Макатнефть» и «Доссорнефть» (пос. Макат, Доссор и др.) разведаны Западный и Восточный участки Тайсайганского месторождения с суммарными запасами 19,2 тыс. м^3/сут. Месторождение удалено от потребителей на 80–100 км. Предприятия и рабочие поселки Жылыойского нефтяного района могут быть обеспечены подземными водами разведанного месторождения Кокжиде в количестве 196 тыс. м^3/сут, находящимся в 300 км в Актюбинской области.

На территории области разведано 16 месторождений и участков подземных вод с общей величиной разведанных запасов – 238,8 тыс. м^3/сут или 0,51 м^3/сут на одного жителя области. Практически все разведанные месторождения подземных вод приурочены к артезианским бассейнам (12 месторождений с суммарной величиной запасов 198.6 тыс. м3/сут). В целом Атырауская область, по степени обеспеченности разведанными запасами подземных вод относится к территориям с недостаточным обеспечением. По материалам

института «Казгипроводхоз», около 60 % сельских населенных пунктов области используют подземные воды, каптируемые колодцами и скважинами, 10 % – открытые водоисточники, около 20 % – привозную воду и лишь немногим более 10 % имеют централизованное водоснабжение за счет поверхностных и подземных вод. Перспективы перехода на водоснабжение за счет подземных вод имеются преимущественно для городского водоснабжения.

3.6 Атмосферный воздух

3.6.1 Характеристика климатических условий

Характеристика климатических условий

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Таблица 13. Характеристика температурного режима

Температура воздуха, ºС	Метеостанция Атырау
Среднегодовая	+8,4
Абсолютная максимальная	+43,0
Абсолютная минимальная	-38,0
Средняя максимальная наиболее теплого месяца	+32,1
Средняя наиболее холодных суток	-19,0
Средняя из наиболее холодной пятидневки	-28,0
Средняя самого холодного месяца	-8,1

Таблица 14. Осадки на территории площади изысканий

Характеристика	Метеостанция Атырау
Годовое количество осадков, мм	190
Количество осадков за теплый период	113
Количество осадков холодный период	77
Средние даты образования и разрушения устойчивого снежного покрова. Снежный покров не устойчив	10/XII-4/III

Максимальная высота снежного покрова за зиму, см	33

Таблица 15. Характеристика скорости ветра на участке изысканий

Характеристика	Метеостанция Актау
Средняя скорость ветра за год, м/сек	4,6
Повторяемость скоростей ветра ≥ 3 м/с, %	78
Средняя скорость ветра в январе, м/сек	4,6
Средняя скорость ветра в июле, м/сек	4,3
Ветровой район	III

Таблица 16. Нормативная глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин	1,15
Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых	1,42

Средняя месячная и годовая абсолютная влажность воздуха, мб.												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,0	3,3	4,5	7,1	10,6	13,5	15,5	14,4	10,8	7,4	5,0	3,7	8,2

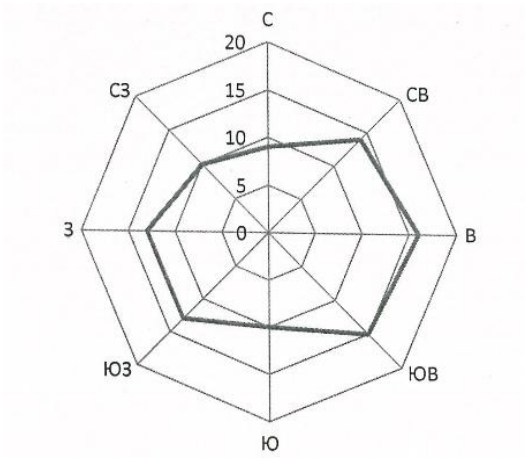
Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
85	83	78	59	51	48	48	49	58	70	79	84	66

Средняя продолжительность метелей, часы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
16	19	9	0,05	-	-	-	-	-	-	2	6	52

Среднее давление воздуха, гПа												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1027,6	1027,1	1024,8	1021,2	1018,3	1014,3	1012,1	1015,0	1020,8	1020,8	1027,4	1027,5	1021,8

Гололедные явления		
Район по толщине Стенки гололеда	Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 5 лет, мм	Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 10 лет, мм
II	5	10

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
9	14	16	15	10	13	13	10	4



3.6.2 Характеристика современного состояния окружающей среды

Состояние воздушного бассейна зависит как от деятельности собственных предприятий, так и от трансграничного переноса загрязняющих веществ с сопредельных территорий.

Компонентный состав и объём выбросов формируют качество атмосферного воздуха, называемое фоновым состоянием. Фоновое состояние атмосферного воздуха характеризуется концентрациями загрязняющих веществ по городу Атырау согласно данным РГП «Казгидромет» (см. табл. 17).

Таблица 17. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по городу Атырау

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Атырау	Азота диоксид	0.0768	0.1455	0.2546	0.1385	0.1248
	Диоксид серы	0.0255	0.0217	0.0196	0.0206	0.0367
	Углерода оксид	1.353	0.631	0.6568	0.7105	0.9142
	Азота оксид	0.0853	0.5896	0.1118	0.3658	0.1606

3.7 Экологические и социально-экономические системы

3.7.1 Экологические системы

Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, экосистема — это динамический комплекс, образованный растениями, животными и микроорганизмами (биоценоз), а также окружающей их неживой природой (биотопом), которые взаимодействуют как одно функциональное целое. Другими словами, это участок геопространства и населяющие его

живые организмы, не способные существовать отдельно друг от друга.

Классификация экосистем осуществляется по:

- расположению в пространстве,
- масштабу,
- типу возникновения,
- источнику энергии.

По расположению в пространстве

Бывают наземные и водные системы. Наземные — это системы твердой поверхности нашей планеты. В их распределении наблюдается определенная климатическая зональность. Выделяют виды экосистем:

- арктическая тундра;
- бореальные хвойные леса, летнезеленые лиственные и смешанные леса, степь, пампасы умеренной зоны;
- альпийская (высокогорная) тундра;
- субтропические заросли жестколистных кустарников — чапараль;
- тропические пустыни, злаковники, саванна, вечнозеленые сухие и дождевые леса.

Водные виды делятся на морские (моря, океаны, соленые озера, ватты) и пресноводные (пресные озера, реки, ручьи).

Район осуществления проектируемой деятельности относится к степной наземной экосистеме. Воздействие на экосистему при осуществлении проектируемой деятельности будет выражаться выбросами загрязняющих веществ, снятием плодородного слоя почвы, организацией мест временного складирования оборудования и строительных материалов, строительства и монтажа проектируемых объектов и сооружений, акустических и вибрационных воздействий и др.

По масштабу

Часть экологов выделяет 3 вида экосистем в зависимости от размера: микросистемы, мезосистемы, макросистемы. Отдельными системами они считают, например, разлагающийся пень, лес, где он находится, и целый континент. Самая большая это биосфера, которая включает в себя совокупность всех наземных и водных видов.

Район намечаемой деятельности относится к мезосистемам.

По типу возникновения

Различают естественные (природные) и искусственные, или антропогенные (созданные человеком) типы экосистем. Для первых характерны условность границ, большое

разнообразие видов, устойчивость, способность саморегулироваться и восстанавливаться. Человек не влияет на обмен вещества и энергии.

Искусственные системы имеют четкие границы. Они не могут существовать без вмешательства человека, который отбирает для них определенные растения и животных. Они создаются, например для получения сельскохозяйственной продукции (пашни, теплицы, сады, рыбные пруды), отдыха (парки, поля для гольфа), снабжения водой (оросительные каналы, городские пруды).

Район намечаемой деятельности относится к естественным экосистемам.

По источнику энергии

В зависимости от наличия и количества живых организмов, производящих органические вещества (автотрофы, продуценты), бывают такие виды экосистем:

- автотрофные, которые делятся на фотоавтотрофные, использующие солнечную энергию, и хемотрофные, потребляющие химическую энергию. Это леса, болота, пашни, сады.
- гетеротрофные. В естественных (океанические глубоководные) организмы получают энергию, перерабатывая остатки животных и растений, которые попадают к ним из автотрофных. Антропогенные (грибные фермы, фабрики, города) зависят от электроснабжения.

Район намечаемой деятельности относится к автотрофным экосистемам.

3.7.2 Социально-экономические системы

3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации

Численность населения Атырауской области на 1 мая 2026г. составила 717,8 тыс. человек, в том числе 393,6 тыс. человек (54,8%) – городских, 324,2 тыс. человек (45,2%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-апреле 2026г. составил 2985 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 3353 человека).

За январь-март 2026г. число родившихся составило 4111 человек (на 8% меньше чем в январе-апреле 2025г.), число умерших составило 1126 человек (на 0,9% больше чем в январе-апреле 2025г.).

Сальдо миграции составило – -1194 человека (в январе-апреле 2025г. – -1131 человек), в том числе во внешней миграции – 83 человека (130), во внутренней – -1277 человек (-1261).

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2026г. составила 18553 человека. Уровень безработицы составил 4,9% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 июня 2026г. составила 18008 человек, или 4,8% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2026г. составила 652950 тенге, увеличение к I кварталу 2025г. составил 3%. Индекс реальной заработной платы в I квартале 2026г. составил 91,8%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025г. составили 297065 тенге, что на 10,5% ниже чем в IV квартале 2024г., реальные денежные доходы за указанный период уменьшились на 21,2%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-мае 2026г. составил 6251308 млн. тенге в действующих ценах, или 90,8% к январю-маю 2025г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства уменьшились на 11,9%, в обрабатывающей промышленности увеличились на 10,8%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом на 9,6%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений на 21,1%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-мае 2026г. составил 35373,7 млн.тенге, или 101,5% к январю-маю 2025г.

Объем грузооборота в январе-мае 2026г. составил 24633,1 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 91,6% к январю-маю 2025г.

Объем пассажирооборота – 1400,8 млн.пкм, или 54,1% к январю-маю 2025г.

Объем строительных работ (услуг) составил 171975 млн.тенге или 106,8% к январю-маю 2025г.

В январе-мае 2026г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья уменьшилась на 13,6% и составила 163,6 тыс.кв.м. При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 21,7% (122 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-мае 2026г. составил 537022 млн.тенге, или 100,4% к январю-маю 2025г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июня 2026г. составило 14706 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,3%, из них 14320 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 11954 единицы, среди которых 11568 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12665 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 0,5%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2025г. (по оперативным данным) составил в текущих ценах 16564592,4 млн. тенге. По сравнению с январем-декабрем 2024г. реальный ВРП составил 108,0%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 56,5%, услуг – 31,3%.

Индекс потребительских цен в мае 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составил 104,5%.

Цены на платные услуги для населения выросли на 6,6%, непродовольственные товары - на 4,4%, продовольственные товары – на 3,5%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в мае 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составили 137.6%.

Объем розничной торговли в январе-мае 2026г. составил 249262,2 млн. тенге, или на 3,4% больше соответствующего периода 2025г.

Объем оптовой торговли в январе-мае 2026г. составил 3055104,6 млн. тенге, или 102,2% к соответствующему периоду 2025г.

По предварительным данным в январе-апреле 2026г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 125,3 млн. долларов США и по сравнению с январем-апрелем 2025г. уменьшился на 8,8%, в том числе экспорт –27,9 млн. долларов США (на 13,1% меньше), импорт – 97,4 млн. долларов США (на 7,4% меньше).

3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации

По данным Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Атырауской области Комитета контроля санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК Наибольшее распространение среди зарегистрированных инфекционных заболеваний получили острые инфекции верхних дыхательных путей – 552,81 случаев на 100000 населения, другие уточненные бактериальные кишечные инфекции – 19,24, туберкулез органов дыхания – 56,35, сифилис – 7,18. Для информации: за анализируемый период текущего года подтверждено 38656 случая коронавирусной инфекции (COVID-2019) и 1950 случаев, когда вирус не идентифицирован (COVID-2019).

Таблица 18 Рост заболеваемости населения отдельными видами инфекционных заболеваний

	Январь--декабрь 2021г.	январь-декабрь 2020г
Туберкулез органов дыхания	108,9	102,4
Ротовирусный энтерит	9,5 раза	9,5 раза

Таблица 19. Число зарегистрированных случаев наиболее распространенных заболеваний

	Январь-декабрь 2021г.	Январь-декабрь 2020г.	
Сифилис			
всего	47	51	92,1
из них дети 0- 14 лет	2	1	2 раза
сельская местность	19	22	86,4
Ротавирусный энтерит			
всего	95	10	9,5 раз
из них дети 0- 14 лет	95	10	9,5 раз
сельская местность	28	2	14 раз
Чесотка			
всего	83	92	90,2
из них дети 0- 14 лет	58	65	89,2
сельская местность	29	37	78,4
Педикулез			
всего	46	20	2,3 раза
из них дети 0- 14 лет	29	17	170,5
сельская местность	26	10	2,6 раз

3.8 Объекты культурного наследия

В августе-сентябре 2019 года проведены полевые исследования объектов историко-культурного значения на территории Атырауской области Нарынского песка под руководством директора ТОО «АтырауЭтноАрхеология» Е.Алашбаева, под руководством к.и.н. археолога М.Касенова, а также специалистов Историко-краеведческого музея Атырауской области А.Каримова, Б.Жумабаева, К.Серикбаева, историка Атырауского государственного университета им.Х.Досмухамедова А.Зайнова и специалиста Центра изучения историко-культурного наследия Атырауской области Ф.Байдаулетова.

Разведка была организована с целью выявления историко-культурных памятников песчаного региона, имеющих археологическое и архитектурное значение. Потому что этот регион считается одной из не изученных территорий на сегодняшний день. Нарынские пески расположены в северо-западной части Прикаспийской впадины, между реками Волги и Урал. В административном отношении входят Курмангазинский, Махамбетский, Исатайский, Индерский районы Атырауской области и южная часть Бокеевской Орды, Жанкалинского и Акжаикского района Западно-Казахстанской области, площадью 40 тысяч квадратных метров.

Песчаная зона в среднем 21 м ниже уровня моря. Регион образован из отложений Хазарского и Хвалынского периода Каспийского моря. Состоит из массивов Батпайсагыр, Теректикум, Жаманкум, Орда, Бозанай, Косдаулет, Ментеке. Северо-Восток занимает Камыш-Самарское пойма. Часто бывает сильный ветер и пыльная буря. Нет постоянно протекающих речушек. Имеет большой запас пресных подземных вод (на глубине 1,5 - 2 м). Большое количество колодцев и дренажных земель. Весенние пойменные потоки Караузена и Сарыозена иногда перетекают в северную сторону Нарынского песка. Почвенный покров в основном состоит из серо-бледно-бурых, солончаковых почв. В результате проведенных комплексных этноархеологических исследований на территории Нарынского песка выявлено 92 объекта историко-культурного наследия.

Из них археологических объектов-63, архитектурных памятников (ансамблей) - 29. Основную часть выявленных объектов составляют некрополи каменной эпохи и бронзы, поселения племен, населявших раннюю железную эпоху, курганы раннего железного века и могильники, являющиеся памятниками архитектуры XIX - начала XX века. В этом регионе выявляется большое количество памятников историко-культурного наследия, что свидетельствует о том, что здесь проживают люди с древних времен. Уже сейчас Нарынские пески являются наиболее благоприятной зоной для развития животноводства с наличием пресных подземных вод.

В результате экспедиции на территорию Нарынского песка области выявлено около восьмидесяти объектов историко - культурного значения.

Материалы были взяты с сайта Атырауского областного историко-краеведческого музея https://atyrau-museum.kz/ru/

4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров

Основное воздействие на почвенно-растительный покров будет оказано в период проведения строительных работ. Как правило, данное воздействие, ограничено территорией, отведенной под строительство. Возникающие при этом нарушения будут следующими:

- механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова;

Основные типы деградационных изменений почвенно-растительного покрова, вызванные механическим воздействием могут быть следующими:

- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади);
- уничтожение большей части растительного покрова и подстилки (войлока) за счет многократного прохождения транспорта;
- погребение естественного растительного покрова в результате навалов;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта.

С учетом рассчитанных данным Проектом максимальных приземных концентраций при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемых объектов и оборудования существенного воздействия на почвенно-растительный покров от выбросов загрязняющих веществ не ожидается.

4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров

Воздействие 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 при реализации проектных решений не предполагается.

4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы

Влияние намечаемого объекта на земельные ресурсы не предполагается.

Дополнительный отвод земель не предусматривается.

4.4 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на ландшафты

Влияние намечаемого объекта на земельные ресурсы не предполагается. Дополнительный отвод земель не предусматривается.

4.5 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

Период строительства

Источником водоснабжения в период строительства используется привозная вода (питьевая воды на площадке строительства привозная бутилированная вода). Расчет объем потребления на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства представлены в табл. 20.

Таблица 20 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. Нужды [1], л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления м^3/период
Период строительства			
50	25	3 месяц (90 дней)	112,5
Примечание: 1 – СП РК 4.01-02-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями по состоянию на 18.02.2025 г.)			

Таблица 21. Водопотребление и водоотведение в период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м^3/сут	м^3/период	м^3/сут	м^3/период
Период строительства				
На хозяйственно-бытовые нужды	1,25	112,5	1,25	112,5

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства в объеме 112,5 м^3/период осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Период эксплуатация

Источником водоснабжения в период эксплуатации на поставку воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода. Поставщиком воды является ИП «Данат-М». (Договор на поставку услуг приложен в Приложении М).

Таблица 22 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды [1], л/сут	Срок эксплуатации	Объем водопотребления м^3/период
Период эксплуатации			

8	25	252 дней	50,4
Примечание: 1 – СП РК 4.01-02-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями по состоянию на 18.02.2025 г.)			

Таблица 23. Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ^{3}/сут	м ^{3}/год	м ^{3}/сут	м ^{3}/год
Период эксплуатации				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,2	50,4	0,2	50,4
На технические нужды	0,05	5,05	-	-
ИТОГО:	0,25	55,45	0,2	50,4

Объем потребления воды на технические нужды в технологическом процессе в период эксплуатации составляют 5,05 м^3/год согласно техническим условиям.

Водный баланс на хозяйственно-бытовые и технические нужды в период строительства и эксплуатации представлены в таблице 24 и 25

Таблица 24. Водный баланс на на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства

Производство	Всего	Водопотребление, м^3/период						Водоотведение, м^3/период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
Период строительства	112,5	-	-	-	-	112,5	-	112,5	-	-	112,5	-

Таблица 25. Водный баланс на на хозяйственно-бытовые нужды в период эксплуатации

Производство	Всего	Водопотребление, м^3/период						Водоотведение, м^3/период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
Период эксплуатации	50,45	0,05[1]	-	-	-	50,4	0,05[2]	50,4	-	-	50,4	-
Примечание: [1] – Подпитка общей системы технического водоснабжения [2] – Потери в технологическом процессе.												

Водоотведение сточных вод будет производиться в проектируемый септик, который по мере накопления будет выкачиваться и вывозиться согласно договору специализированной подрядной организации.

Воздействие проектируемых объектов на состояние поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации

Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Черная Речка, протекающая в северо-восточном направлении на расстоянии не менее 6,7 км от участка работ.

Влияние намечаемого объекта на поверхностные и подземные воды не предполагается.

4.6 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Далее в п.5 рассмотрены два периода осуществления проектируемых работ: строительство и эксплуатация. Все расчеты потенциально возможных количественных и качественных показателей воздействия на атмосферный воздух (химическое и физическое воздействие) проведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

4.7 Оценка воздействия на экологические системы

Виды антропогенного воздействия в процессе осуществления проектируемых работ на природные экосистемы:

Негативное воздействие:

- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

4.8 Оценка воздействия на социальную среду

По направленности интересы населения района, как и других районов области, связанные с развитием нефтегазовой отрасли, можно разделить на следующие группы:

- Экологические интересы – сохранение качества окружающей среды, как фактора здоровья населения, особенно при эксплуатации объектов нефтегазового сектора, защита от уничтожения природных ландшафтов, видового биологического

многообразия, рекреационных свойств природных объектов, организация всеобъемлющего контроля загрязнения окружающей среды.

- Эколого-социальные интересы – обеспечение эффективности природопользования, в частности, рационального использования невозобновляемых ресурсов, особенно в нефтегазовой отрасли, бережного сохранения природно-ресурсного потенциала региона, в т.ч. особенно водных и земельных ресурсов.
- Материально-финансовые интересы – образование новых рабочих мест, относительно высокие заработки, приобретение востребованных рабочих специальностей, появление новых социально-бытовых объектов, повышение уровня медицинского и культурного обслуживания населения.
- Экономические интересы – поступление части доходов от реализации проектных решений в бюджет района, создание условий для всестороннего и устойчивого социально-экономического развития района.

Наиболее значимыми факторами для улучшения социально-экономических условий жизни населения района от реализации проекта являются:

- увеличение отчислений в бюджет от хозяйственной деятельности предприятия.

4.9 Оценка физического воздействия на окружающую среду

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении про исходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации – существующие электропередачи. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Все вышеизложенное свидетельствует об отсутствии опасных воздействий электромагнитных полей на окружающую среду и персонал на рассматриваемой территории.

4.10 Накопление отходов и их захоронение

В процессе реализации намечаемой деятельности все образуемые виды отходов подлежат раздельному сбору в специально оборудованных местах в пределах проектируемых производственных площадок в промаркированные емкости. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемой на специально отведенной выгороженной забетонированной площадке, расположенной с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Строительные отходы накапливаются временно на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Ввиду отсутствия в составе отходов твёрдых сыпучих материалов, образование пыли при хранении не происходит.

Принимаемые медицинские отходы поступают в коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах, обеспечивающих предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости.

Контейнеры для каждого класса МО, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

Сбор отходов осуществлять в раздельные контейнеры для отходов с плотно закрывающимися крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой.

Выгруженные из машин промышленные отходы складируются в металлические контейнеры заводского изготовления с несъемной крышкой.

Не допускается беспорядочное складирование отходов. Для каждого вида отхода используется отдельный контейнер.

Из контейнеров отходы выгружаются на тележку вручную и загружаются для сжигания в установку Веста Плюс Пир-0,75 К и для термического уничтожения в установку АМТД-3000.

Отходы сжигаются вперемешку по мере поступления. Печь-инсинератор для утилизации бытовых отходов, в т.ч. медицинских отходов «Веста Плюс» с ручной загрузкой предназначена для сжигания медицинских отходов с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО. Объект состоит из следующих основных частей: - Горизонтальная топка. - Вертикальная топка Печь представляет собой L-образную конструкцию, выполненную из двух топок (вертикальной и горизонтальной) выложенную из огнеупорного кирпича. В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы которые поступают в вертикальную топку, где за счет завихрителя отходящих газов 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 и вертикальной топки (далее - дожигатель). 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. 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 и происходит дожигание не сгоревших частиц, что значительно снижает выбросы в атмосферу, и делает возможным поставку установки близ жилых районов. Объект предназначен 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. Через загрузочное окно отходы помещаются в горизонтальную топку непосредственно на колосниковую решетку. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства где происходит дожигание несгоревших частиц, и, благодаря наличию разряжения, покидают ее через вертикально расположенный газоход. Для удаления золы служит камера сбора золы (далее - зольник). Зольник расположен под горизонтальной топкой, и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную топку, а так же для сбора золы, которая удаляется из зольника ручным способом.

Зола хранится в закрытом контейнере и по мере накопления передается специализированной организацией на основании договора.

Отходы сжигаются вперемешку по мере поступления. До термического сжигания воздушных и промасленных фильтров проводится предварительное освобождение фильтра от металлического корпуса. В инсинератор АМТД-3000 поступает фильтрующий элемент отработанных фильтров. Остатки металлического корпуса сдаются в металлолом для последующей переработки. Предельное содержание нефтепродуктов в сжигаемых отходах не должно превышать 30% (по массе). В установке не разрешается сжигать отходы, содержащие легковоспламеняющиеся вещества (бензин, растворители и др.), а также галогеносодержащие (фтор-, хлорсодержащие) отходы и отходы, содержащие ионы тяжелых металлов. Зола хранится в закрытом контейнере и по мере накопления передается специализированной организацией на основании договора. Также, на производственную базу поступают о ртутьсодержащие отходы (лампы, градусники и т.д.), вышедшая из строя и устаревшая **компьютерная оргтехника** с последующий передачей специализированным организациям на утилизацию. Сбор и обезвреживание отработанных ртутьсодержащих изделий осуществляется на специализированном предприятии, имеющем технологические линии демеркуризации, право на выполнение работ по переработке ртутьсодержащих материалов и обеспечивающим экологические и санитарные нормы производства. Сбор

отработанных ртутьсодержащих изделий с объектов осуществляется специальным транспортом предприятия переработчика. Вышедшая из строя и устаревшая **компьютерная оргтехника** будет поступать на предприятие с пунктов сбора в специальных контейнерах. В специальном помещении производится ручная разборка оргтехники на составные части (корпус, провода, внутренние элементы), затем осуществляется сортировка по материалам (пластик, металл, стекло и т.д.). Весь материал отправляется на специализированные предприятия по договору с целью дальнейшей переработки или утилизации. Для перевозки отходов в мешках и коробках в машине предусмотрены пластиковые контейнеры с плотно закрывающимися крышками, для исключения случайного разрыва пакетов и деформации коробок. Отходы, уже упакованные в пластиковые контейнеры, перевозятся без дополнительной упаковки. Использованные колющие и другие острые предметы (иглы, перья, бритвы, ампулы) принимаются в КБУ, которые подлежат утилизации без предварительного разбора. Медицинские отходы, в соответствии с установленным порядком, на объектах здравоохранения собираются и хранятся согласно классу опасности: в помещения для сортировки и временного хранения медицинских отходов и в холодильниках. Отходы сортируются согласно классификации по морфологическому составу в специально предназначенную для данного вида отходов тару. Тара имеет определенный цвет и материал согласно классам медицинских отходов. Сбор, прием и транспортировка медицинских отходов осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах. Контейнеры для каждого класса медицинских отходов, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым. Органические отходы операционных (органы, ткани) от неинфекционных больных так же подлежат сжиганию.

Управление отходами на предприятии:

На предприятии управление сторонними отходами проводится согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденный приказом и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение (размещение) отходов осуществляется на специальных закрытых площадках (местах), соответствующих уровню опасности отходов (по степени токсичности).

Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой

группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Прием и сортировка отходов

Прием отходов производится на КПП охраны при въезде на территорию промышленного комплекса.

В случае поступления отходов схема приема состоит из следующих этапов:

1. Контроль наличия сопроводительных документов на принимаемые отходы;

2. Проверка целостности упаковки;

3. Контроль наличия требуемой маркировки грузов и упаковки;

4. Взвешивание на платформенных весах;

5. Дозиметрический контроль;

6. Регистрация принимаемых отходов в журнале движения отходов;

7. Направление отходов на промежуточную площадку хранения или непосредственно в складское помещение.

Предприятие обеспечивает ведение регулярного учета (вид, количество, свойства) и периодическую проверку соответствия упаковки или тары установленным требованиям с ведением записей в специальном журнале, хранение документации по учету и состоянию отходов в течение 5 лет.

Ежегодно предоставляет территориальному уполномоченному органу в области ООС отчет о своей деятельности в области обращения с опасными отходами.

На предприятии имеется разработанный план мероприятий по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, согласно которого незамедлительно принимаются меры по их ликвидации, немедленно информируются об этом уполномоченные органы по ЧС, ООС и санитарно эпидемиологического надзора. К работе с отходами допускаются лица, прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности при погрузочно-разгрузочных и упаковочных работах с отходами, а также по ликвидации последствий аварий и инцидентов. Склад хранения принимаемых отходов будет располагаться в отдельном здании. Доставка отходов будет осуществляться специализированным транспортом. Склад будет оборудован прочными входными металлическими дверями. Для крыш и стен используются теплоотражающие покрытия, при этом крыша имеют уклон, обеспечивающий сток воды от объекта. Помещение будет иметь искусственное освещение, естественную приточную вентиляцию, вытяжную вентиляцию. Внутри склада по пожарной безопасности будут установлены специальные средства пожаротушения и оборудованы устройства противопожарной сигнализации.

Меры предосторожности при обращении с отходами:

- проверять контейнеры на предмет наличия утечек, отверстий, ржавчины или повышенной температуры и при необходимости проводить повторную упаковку и маркировку;

- принимать меры, обеспечивающие локализацию возможных загрязнений и позволяющие предотвратить растекание жидких отходов в случае их разлива.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- Снижение негативного воздействия отходов на компоненты;
- Окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- Исключение образования экологически опасных видов отходов путем;
- Перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- Предотвращения смешивания различных видов отходов;
- Постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с Экологическими требованиями и санитарными нормами;
- Запрещение несанкционированного складирования отходов.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Атмосферный воздух

5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

В настоящее время предусматривается строительства производственной площадки, предназначенной для размещения двух печей по термическому обезвреживанию отходов. На данной площадке будет размещена ранее перенесенная установка «Веста Плюс ПИР-0,75К», а также предусмотрен перенос и размещение второй установки – инсинератора «АМТД-3000».

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырех разрядные номера, начиная с 0001, а неорганизованных выбросов – с 6001.

Период строительства

В период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться при разгрузке строительных материалов, земляных работах, медницкой работе, гидроизоляции битумом, проведении покрасочных и сварочных работ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

Неорганизованные источники:

- Работа со строительными материалами – (источник №6001);
- Разработка и засыпка грунта – (источник №6002);
- Сварочные работы – (источник №6003);
- Газосварка - (источник №6004);
- Медницкие работы – (источник №6005);
- Покрасочные работы – (источник №6006);
- Гидроизоляция битумом - (источник №6007).

Период эксплуатации

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться от установки по сжиганию отходов, емкости для хранения дизельного топлива и хранении и погрузки золы.

Источниками выбросов загрязняющих веществ ***в период эксплуатации*** являются:

Организованные источники:

- Печь инсинератор «Веста Плюс» Пир-0,75 (источник № 0001);
- Печь инсинератор АМТД-3000 (источник № 0002);
- Емкость для хранения дизельного топлива (источник № 0003).

Неорганизованные источники:

- Хранение и погрузка золы (источник № 6001);
- Пыление при движений автотранспорта (источник № 6002).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта представлены в приложении Д к настоящему проекту.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, с указанием их максимально разовых и среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК), ОБУВ, класса опасности вещества, количества выбросов, приведен в таблицах 26-27. Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в приложении Е с использованием методик, разрешенных к использованию в Республике Казахстан.

В перечне загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются».

Таблица 26. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м^3	ПДКм.р, мг/м^3	ПДКс.с., мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,000594	0,000842	0,02105
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,0000511	0,0000725	0,0725
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,00003694	0,00000133	0,0000665
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,00006722	0,00000242	0,00806667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,0021997	0,00010799	0,00269975
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,00035783	0,000017552	0,00029253
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,000739	0,001048	0,00034933
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0000417	0,0000591	0,01182
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,0001833	0,00026	0,00866667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,01005	0,000399	0,001995
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0278	0,0007875	0,0007875
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,012341	0,02399	0,02399
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,0408878	0,1014403	1,014403
	В С Е Г О :						**0,09534959**	**0,129027692**	**1,16668695**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 27. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,294	4,632	115,8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,047775	0,7527	12,545
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,003967	0,06255166	0,62551656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,03692777777	0,5822772	11,645544
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000000162	0,000005	0,000625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,22564687976	3,558	1,186
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,008269	0,13038559	26,0771184
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,000058	0,00183	0,00183
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,03420555555	0,5393532	3,595688
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,046382	0,928236	9,28236
	В С Е Г О :						**0,697231375**	**11,1873386**	**180,759682**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

На данном этапе проектирования определяются направления изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды. Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды выполнены на основании Рабочего Проекта «Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1».

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере при помощи программного комплекса «ЭРА. Версия 3.0», в котором реализованы основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ООС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Программный комплекс «ЭРА» версии 3.0 разработан фирмой «Логос-Плюс» (г.Новосибирск).

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проведенные расчеты в программе «ЭРА 3.0» позволили получить следующие данные:

- потенциальные уровни концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-румбовой розе ветров и при штиле;
- потенциально возможные максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- расчёт потенциально возможных полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- потенциально возможные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны.

Критерием оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками.

Согласно проведенным расчетам полей приземных концентраций загрязняющих веществ, с учетом существующего фона, в период строительства и эксплуатации максимальные концентрации в точке выброса не превышают значения 1 ПДК.

Рассеивание загрязняющих веществ в период эксплуатации представлены в Приложении Е.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 28-29.

Таблица 28. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубым	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещество которым произво-дится газоочистка	Коэфф обеспыленности газоочистки,%	Средняя эксплуатационная степень очистки/ max.степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество ист.						Скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Работа со строительными материалами	1		Работа со строительными материалами	6001	2					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0034		0.00929	2026
001		Разработка и засыпка грунта	1		Разработка и засыпка грунта	6002	2					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03741		0.09204	2026
001		Сварочные работы	1		Сварочные работы	6003	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000594		0.000842	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000511		0.0000725	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000667		0.0000945	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001083		0.00001536	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000739		0.001048	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000417		0.0000591	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (Алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.0001833		0.00026	2026

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубым	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Веществапо которым произво-дитсягазоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой,%	Средняяэксплуатстепеньочистки/ max.степочистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
		Наименование	Коли чест во ист.						Скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2908	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000778		0.0001103	2026
001		Газосварка	1		Газосварка	6004	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002133		0.00001349	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000347		0.000002192	2026
001		Медницкие работы	1		Медницкие работы	6005	2					1	1	1	1					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.00003694		0.00000133	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/(513)	0.00006722		0.00000242	2026
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6006	2					1	1	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01005		0.000399	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278		0.0007875	2026
001		Гидроизоляция битумом	1		Гидроизоляция битумом	6007	2					1	1	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012341		0.02399	2026

Таблица 29. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем смеси, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Печь инсенератор "Веста Плюс" ПИр-0,75	1	4380	Труба дымовая	0001	6	0,047	9	0,0156145		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03752	2402,895	0,592	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006097	390,47	0,0962	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000671	42,973	0,01058033	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0313333	2006,682	0,494064	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0288559	1848,02	0,455	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001399	89,596	0,02205943	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0271944	1741,615	0,428802	2026
001		Печь инсенератор АМТД -3000	1	4380	Труба дымовая	0002	8	0,102	9,31	0,0763		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,25648	3361,468	4,04	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,041678	546,239	0,6565	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,003296	43,198	0,05197133	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0055944	73,322	0,0882132	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,196791	2579,174	3,103	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00687	90,039	0,10832616	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0070111	91,889	0,1105512	2026
001		Емкость для хранения топливо	1		Емкость для хранения топливо	0003	2	0,1	0,01	0,0000785		1	1							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,62E-07	2,064	0,000005	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000058	738,854	0,00183	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем смеси, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Хранение и погрузка золы	1		Хранение и погрузка золы	6001	2					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02516		0,424	2026
001		Пыление при движений автотранспорта	1	8760	Пыление при движений автотранспорта	6002	2					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,021222		0,504236	2026

Предложения по нормативам ПДВ по каждому источнику выбросов загрязняющих веществ по ингредиентам в период строительства и эксплуатации представлены таблицами 30 и 31. В нормативах выбросов загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются».

Таблица 30. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003			0.000594	0.000842	0.000594	0.000842	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003			0.0000511	0.0000725	0.0000511	0.0000725	2026
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6005			0.00003694	0.00000133	0.00003694	0.00000133	2026
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6005			0.00006722	0.00000242	0.00006722	0.00000242	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003			0.0000667	0.0000945	0.0000667	0.0000945	2026
	6004			0.002133	0.00001349	0.002133	0.00001349	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003			0.00001083	0.00001536	0.00001083	0.00001536	2026
	6004			0.000347	0.000002192	0.000347	0.000002192	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003			0.000739	0.001048	0.000739	0.001048	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003			0.0000417	0.0000591	0.0000417	0.0000591	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003			0.0001833	0.00026	0.0001833	0.00026	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006			0.01005	0.000399	0.01005	0.000399	2026
Строительная площадка	6006			0.0278	0.0007875	0.0278	0.0007875	2026
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007			0.012341	0.02399	0.012341	0.02399	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0034	0.00929	0.0034	0.00929	2026
	6002			0.03741	0.09204	0.03741	0.09204	2026
	6003			0.0000778	0.0001103	0.0000778	0.0001103	2026

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным				0.09534959	0.129027692	0.09534959	0.129027692	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.09534959	0.129027692	0.09534959	0.129027692	

Таблица 31. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2027-2035 гг.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0001			0,03752	0,592	0,03752	0,592	2027
	0002			0,25648	4,04	0,25648	4,04	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,294	4,632	0,294	4,632	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0001			0,006097	0,0962	0,006097	0,0962	2027
	0002			0,041678	0,6565	0,041678	0,6565	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,047775	0,7527	0,047775	0,7527	
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0001			0,000671	0,010580328	0,000671	0,010580328	2027
	0002			0,003296	0,051971328	0,003296	0,051971328	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,003967	0,062551656	0,003967	0,062551656	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0001			0,03133333333	0,494064	0,03133333333	0,494064	2027
	0002			0,00559444444	0,0882132	0,00559444444	0,0882132	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,03692777777	0,5822772	0,03692777777	0,5822772	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0003			0,000000162	0,000005	0,000000162	0,000005	2027

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения НДВ
		существующее положение		на 2027-2035 гг.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0,000000162	0,000005	0,000000162	0,000005	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0001			0,02885591071	0,455	0,02885591071	0,455	2027
	0002			0,19679096905	3,103	0,19679096905	3,103	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,22564687976	3,558	0,22564687976	3,558	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0001			0,001399	0,022059432	0,001399	0,022059432	2027
	0002			0,00687	0,10832616	0,00687	0,10832616	
Всего по загрязняющему веществу:				0,008269	0,130385592	0,008269	0,130385592	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0003			0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промплощадка р.Махамбет	0001			0,02719444444	0,428802	0,02719444444	0,428802	2027
	0002			0,00701111111	0,1105512	0,00701111111	0,1105512	
Всего по загрязняющему веществу:				0,03420555555	0,5393532	0,03420555555	0,5393532	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
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								
Промплощадка р.Махамбет	6001			0,02516	0,424	0,02516	0,424	2027

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения НДВ
		существующее положение		на 2027-2035 гг.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002			0,021222	0,504236	0,021222	0,504236	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,046382	0,928236	0,046382	0,928236	
Всего по объекту:				**0,697231375**	**11,18733865**	**0,697231375**	**11,18733865**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				**0,65084937508**	**10,259102648**	**0,65084937508**	**10,259102648**	
Итого по неорганизованным источникам:				**0,046382**	**0,928236**	**0,046382**	**0,928236**	

5.2 Расчеты физического воздействия на атмосферный воздух

Для территории предполагаемого строительства максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленной организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Основными источниками шума на атмосферный воздух в период эксплуатации на территории проектируемых объектов является установка инсенератора.

Моделирование потенциально возможного рассеивания шума в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере при помощи программного комплекса «ЭРА-Шум» Версия 3.0. Программный комплекс «ЭРА-Шум» Версия 3.0 разработан фирмой «Логос - Плюс» (г.Новосибирск).

Превышение действующих на территории Республики Казахстан нормативов уровня шума на границе предполагаемой санитарно-защитной зоны при расчете не обнаружено.

Уровень физических воздействий на атмосферный воздух от источников на территории предприятия соответствуют «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра Здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

5.3 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы.

В соответствии с *Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 пункт 36* **«**При установлении

нормативов допустимых выбросов рассматриваются мероприятия, осуществляемые оператором при неблагоприятных метеорологических условиях, обеспечивающие снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы стационарных источников загрязнения атмосферы».

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

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

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды НМУ способствуют регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться до 1,5-2,0 раз. Проведение мероприятий при НМУ позволит не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов РГП «Казгидромет». В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Согласно РД 52.04.52.-85 в проекте разработан план мероприятий по снижению выбросов при наступлении НМУ на I, II и III режимы работы предприятия, при этом по первому режиму – на 15-20 %, по второму – на 20-40%, по третьему – на 40-60%.

Главное условие при выборе мероприятий в период НМУ – намечаемые мероприятия не должны приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут являться аварийные ситуации.

Основные мероприятия по регулированию выбросов при особо неблагоприятных метеоусловиях рекомендуемые предприятиям включают:

1. *Первый режим (на 15 – 20%):* Мероприятия носят организационно-технический характер, которые можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия, в т. ч.:

1.1. усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
1.2. рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
1.3. контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
1.4. запрет продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей;
1.5. усилить контроль за местами пересыпки пылящих материалов;
1.6. обеспечение бесперебойной работы всех пылегазоочистных систем и сооружений, не допускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
1.7. ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
1.8. прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
1.9. обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в пылегазоочистных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

2. Второй режим (на 20 – 40%): Мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, в т.ч.:

2.1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
2.2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
2.3. перевести котельные и ТЭЦ, где это возможно, на природный газ или малосернистое и малозольное топливо, при работе с которыми обеспечивается снижение выбросов вредных веществ в атмосферу;

2.4. ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;

2.5. принять меры по предотвращению испарения топлива и др.

3. Третий режим (на 40 – 60%): При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40 - 60 %, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия. При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

3.1. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

3.2. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

3.3. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;

3.4. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

3.5. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;

3.6. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;

3.7. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ 17.2.2.02-77, ГОСТ 21393-75, ОСТ 37.001.234-81, ОСТ 37.001.054-74;

3.8. снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений;

3.9. провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

При введении режимов регулирования выбросов предприятию рекомендуется снизить производственную мощность:

при 1-м режиме — на 20 %;

при 2-м режиме — на 40 %;

при 3-м режиме — на 60 %.

Снижение производственной мощности при каждом последующем режиме обеспечивает соответствующее сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ и мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблицах 32-33.

Таблица 32. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				В периоды НМУ								
							Первый режим			Второй режим			Третий режим		
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**															
Промплощадка р.Махамбет	0001	6	0,03752	0,592	12,8	2402,89474527	0,030016	20	1922,31579622	0,022512	40	1441,73684716	0,015008	60	961,157898108
Промплощадка р.Махамбет	0002	8	0,25648	4,04	87,2	3361,46788991	0,205184	20	2689,17431193	0,153888	40	2016,88073394	0,102592	60	1344,58715596
	ВСЕГО:		0,294	4,632			0,2352			0,1764			0,1176		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,294	4,632	100		0,2352			0,1764			0,1176		
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**															
Промплощадка р.Махамбет	0001	6	6,10E-03	0,0962	12,8	390,470396106	4,88E-03	20	312,376316885	3,66E-03	40	234,282237664	2,44E-03	60	156,188158442
Промплощадка р.Махамбет	0002	8	0,041678	0,6565	87,2	546,23853211	0,0333424	20	436,990825688	0,0250068	40	327,743119266	0,0166712	60	218,495412844
	ВСЕГО:		0,047775	0,7527			0,03822			0,028665			0,01911		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,047775	0,7527	100		0,03822			0,028665			0,01911		
*****Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316)**															
Промплощадка р.Махамбет	0001	6	6,71E-04	0,010580328	16,9	42,9728777739	5,37E-04	20	34,3783022191	4,03E-04	40	25,7837266643	2,68E-04	60	17,1891511095
Промплощадка р.Махамбет	0002	8	3,30E-03	0,051971328	83,1	43,1979030144	2,64E-03	20	34,5583224115	1,98E-03	40	25,9187418087	1,32E-03	60	17,2791612058
	ВСЕГО:		3,97E-03	0,062551656			3,17E-03			2,38E-03			1,59E-03		
В том числе по градациям высот															
	ВСЕГО:		3,97E-03	0,062551656			3,17E-03			2,38E-03			1,59E-03		
В том числе по градациям высот															
	0-10		3,97E-03	0,062551656	100		3,17E-03			2,38E-03			1,59E-03		
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**															
Промплощадка р.Махамбет	0001	6	0,03133333333	0,494064	84,9	2006,68182331	0,02506666666	20	1605,34545864	0,0188	40	1204,00909398	0,01253333333	60	802,672729322
Промплощадка р.Махамбет	0002	8	5,59E-03	0,0882132	15,1	73,3216833552	4,48E-03	20	58,6573466841	3,36E-03	40	43,9930100131	2,24E-03	60	29,3286733421
	ВСЕГО:		0,03692777777	0,5822772			0,02954222222			0,02215666666			0,01477111111		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,03692777777	0,5822772	100		0,02954222222			0,02215666666			0,01477111111		
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**															
Промплощадка р.Махамбет	0003	2	1,62E-07	5,00E-06	100	2,06369426752	1,30E-07	20	1,65095541401	9,72E-08	40	1,23821656051	6,48E-08	60	0,82547770701
	ВСЕГО:		1,62E-07	5,00E-06			1,30E-07			9,72E-08			6,48E-08		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,62E-07	5,00E-06	100		1,30E-07			9,72E-08			6,48E-08		
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**															
Промплощадка р.Махамбет	0001	6	0,02885591071	0,455	12,8	1848,02015498	0,02308472857	20	1478,41612399	0,01731354643	40	1108,81209299	0,01154236428	60	739,208061994
Промплощадка р.Махамбет	0002	8	0,19679096905	3,103	87,2	2579,17390629	0,15743277524	20	2063,33912503	0,11807458143	40	1547,50434377	0,07871638762	60	1031,66956252
	ВСЕГО:		0,22564687976	3,558			0,18051750381			0,13538812786			0,0902587519		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,22564687976	3,558	100		0,18051750381			0,13538812786			0,0902587519		
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**															
Промплощадка р.Махамбет	0001	6	1,40E-03	0,022059432	16,9	89,5962086522	1,12E-03	20	71,6769669218	8,39E-04	40	53,7577251913	5,60E-04	60	35,8384834609

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу												
			При нормальных условиях				В периоды НМУ								
							Первый режим			Второй режим			Третий режим		
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Промплощадка р.Махамбет	0002	8	6,87E-03	0,10832616	83,1	90,0393184797	5,50E-03	20	72,0314547837	4,12E-03	40	54,0235910878	2,75E-03	60	36,0157273919
	ВСЕГО:		8,27E-03	0,130385592			6,62E-03			4,96E-03			3,31E-03		
В том числе по градациям высот															
	0-10		8,27E-03	0,130385592	100		6,62E-03			4,96E-03			3,31E-03		
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**															
Промплощадка р.Махамбет	0003	2	5,80E-05	1,83E-03	100	738,853503185	4,64E-05	20	591,082802548	3,48E-05	40	443,312101911	2,32E-05	60	295,541401274
	ВСЕГО:		5,80E-05	1,83E-03			4,64E-05			3,48E-05			2,32E-05		
В том числе по градациям высот															
	0-10		5,80E-05	1,83E-03	100		4,64E-05			3,48E-05			2,32E-05		
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**															
Промплощадка р.Махамбет	0001	6	0,02719444444	0,428802	79,5	1741,61480931	0,02175555555	20	1393,29184745	0,01631666666	40	1044,96888559	0,01087777778	60	696,645923725
Промплощадка р.Махамбет	0002	8	7,01E-03	0,1105512	20,5	91,8887432503	5,61E-03	20	73,5109946003	4,21E-03	40	55,1332459502	2,80E-03	60	36,7554973001
	ВСЕГО:		0,03420555555	0,5393532			0,02736444444			0,02052333333			0,01368222222		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,03420555555	0,5393532	100		0,02736444444			0,02052333333			0,01368222222		
*****Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)**															
Промплощадка р.Махамбет	6001	2	0,02516	0,424	54,2		0,020128	20		0,015096	40		0,010064	60	
Промплощадка р.Махамбет	6002	2	0,021222	0,504236	45,8		0,0169776	20		0,0127332	40		8,49E-03	60	
	ВСЕГО:		0,046382	0,928236			0,0371056			0,0278292			0,0185528		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,046382	0,928236	100		0,0371056			0,0278292			0,0185528		
Всего по предприятию:															
			0,69723137508	11,187338648			0,55778510006	20		0,41833882505	40		0,27889255003	60	
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,69723137508	11,187338648	100		0,55778510006	20		0,41833882505	40		0,27889255003	60	

Таблица 33. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										**Степень эффективности мероприятий, %**
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}С**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Первый режим работы предприятия в период НМУ														
	Промплощадка р.Махамбет (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1/1		6	0,047	9	0,0156145 /0,0156145		0,03752	0,030016	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,006097	0,0048776	20
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0,000671	0,0005368	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,03133333333	0,02506666666	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,02885591071	0,02308472857	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,001399	0,0011192	20
			Взвешенные частицы (116)									0,02719444444	0,02175555555	20
	Промплощадка р.Махамбет (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	1/1		8	0,102	9,31	0,0763 /0,0763		0,25648	0,205184	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,041678	0,0333424	20
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0,003296	0,0026368	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00559444444	0,00447555555	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,19679096905	0,15743277524	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00687	0,005496	20
			Взвешенные частицы (116)									0,00701111111	0,00560888889	20
	Промплощадка р.Махамбет (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	1/1		2	0,1	0,01	0,0000785 /0,0000785		0,000000162	0,0000001296	20
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000058	0,0000464	20
	Промплощадка р.Махамбет (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	1/1	1/1	2		1,5			0,02516	0,020128	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Промплощадка р.Махамбет (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	1/1	1/1	2		1,5			0,021222	0,0169776	20
Второй режим работы предприятия в период НМУ														
	Промплощадка р.Махамбет (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1/1		6	0,047	9	0,0156145 /0,0156145		0,03752	0,022512	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,006097	0,0036582	40
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0,000671	0,0004026	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,03133333333	0,0188	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,02885591071	0,01731354643	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,001399	0,0008394	40
			Взвешенные частицы (116)									0,02719444444	0,01631666666	40
	Промплощадка р.Махамбет (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	1/1		8	0,102	9,31	0,0763 /0,0763		0,25648	0,153888	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,041678	0,0250068	40
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0,003296	0,0019776	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00559444444	0,00335666666	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,19679096905	0,11807458143	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00687	0,004122	40
			Взвешенные частицы (116)									0,00701111111	0,00420666667	40
	Промплощадка р.Махамбет (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	1/1		2	0,1	0,01	0,0000785 /0,0000785		0,000000162	9,7200000E-08	40
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000058	0,0000348	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Промплощадка р.Махамбет (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	1/1	1/1	2		1,5			0,02516	0,015096	40
	Промплощадка р.Махамбет (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	1/1	1/1	2		1,5			0,021222	0,0127332	40
Третий режим работы предприятия в период НМУ														
	Промплощадка р.Махамбет (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1/1		6	0,047	9	0,0156145 /0,0156145		0,03752	0,015008	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,006097	0,0024388	60
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0,000671	0,0002684	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,03133333333	0,01253333333	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,02885591071	0,01154236428	60
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,001399	0,0005596	60
			Взвешенные частицы (116)									0,02719444444	0,01087777778	60
	Промплощадка р.Махамбет (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	1/1		8	0,102	9,31	0,0763 /0,0763		0,25648	0,102592	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,041678	0,0166712	60
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0,003296	0,0013184	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00559444444	0,00223777778	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,19679096905	0,07871638762	60
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00687	0,002748	60
			Взвешенные частицы (116)									0,00701111111	0,00280444444	60
	Промплощадка	Мероприятия при НМУ 3-й степени	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	1/1		2	0,1	0,01	0,0000785 /0,0000785		0,000000162	6,4800000E-08	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	р.Махамбет (3)	опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000058	0,0000232	60
	Промплощадка р.Махамбет (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	1/1	1/1	2		1,5			0,02516	0,010064	60
	Промплощадка р.Махамбет (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	1/1	1/1	2		1,5			0,021222	0,0084888	60

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе реализации проектируемых сооружений и оборудования будут образовываться различные виды отходов от источников основного и вспомогательного производства в период строительства и эксплуатации.

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов, коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации образуется коммунальные отходы в процессе жизнедеятельности работающего персонала. При сжигании медицинских отходов в инсинераторе образуется зола.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п и представлен в Приложении 3.

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Рабочим Проектом не предусмотрены полигоны для захоронения отходов.

Предполагаемые виды отходов в период строительства и эксплуатации должны собираться в промаркированные накопительные контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям.

8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

На проектируемой Установке инсинератора предусматривается световой индикатор блокировки камеры сжигания. Когда возникает блокировка, на панели управления зажигается одна из ламп «АВАРИЯ». Также имеются датчики регулирования температуры. Для предупреждения возникновения аварий предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- использование технически исправного оборудования;
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов;
- проведение контроля технического состояния оборудования;
- повышение уровня технического образования персонала.

На любом производстве особенно важно обеспечить безопасность каждому сотруднику. Одним из главных пунктов считается пожарная безопасность. Это очень сложный комплекс мероприятий, включающий в себя множество различных мер. Для обеспечения пожарной безопасности ее правила должны исполняться всеми сотрудниками предприятия без исключения. Это позволит избежать многих несчастных случаев, сохранить здоровье и жизнь людей, предотвратить тяжелые последствия возгорания.

Для того, чтобы обеспечить всем работникам промышленного предприятия должные условия труда, защиту здоровья и жизни, необходимо выполнить несколько целей и задач:

- утвердить службу, помогающую организовать работу по обеспечению пожарной
- безопасности на производстве;
- провести подробный инструктаж для сотрудников, чтобы они усвоили правила
- пожарной безопасности;

- соблюдать правила пожарной безопасности;
- разделить обязанности между работниками и руководителем;
- обеспечить помещения предприятия средствами тушения возгораний, а также
- системами предупреждения пожара.

Риски возникновения аварийных ситуаций

При осуществлении намечаемой деятельности возможные аварийные ситуации могут быть связаны с нарушением технологического режима работы оборудования, неисправностью печей-инсинераторов и системы газоочистки, возгоранием отходов вне камеры сжигания, повреждением тары и упаковки принимаемых отходов, а также аварийным проливом жидких отходов, горюче-смазочных материалов и иных загрязняющих веществ.

К возможным причинам возникновения аварийных ситуаций относятся неисправность технологического оборудования, нарушение правил эксплуатации, несоблюдение требований пожарной безопасности, нарушение герметичности емкостей и тары, ошибки персонала, прекращение электроснабжения, а также воздействие неблагоприятных природных факторов.

Для снижения вероятности возникновения аварий предусматриваются технический контроль исправности оборудования, соблюдение установленных технологических режимов, регулярный осмотр тары и мест накопления отходов, недопущение совместного накопления несовместимых видов отходов, соблюдение требований пожарной безопасности и производственных инструкций. При выявлении поврежденной или негерметичной тары предусматривается ее замена либо помещение отходов в резервную герметичную тару с последующей локализацией возможного загрязнения.

В случае возникновения аварийной ситуации работа соответствующего оборудования прекращается, принимаются меры по локализации источника аварии и недопущению распространения загрязняющих веществ за пределы производственной площадки. Загрязненные материалы, образовавшиеся при ликвидации последствий аварии, подлежат сбору и дальнейшему обращению в соответствии с установленными требованиями.

При соблюдении технологических регламентов, требований промышленной и пожарной безопасности и предусмотренных предупредительных мероприятий вероятность возникновения аварийных ситуаций и значительного воздействия на окружающую среду оценивается как минимальная.

Подробно План ликвидаций аварий ТОО «АТАКИМ» описано в Приложении М.

9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по следующим направлениям:

- Рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- Обеспечение безопасности производства;
- Обеспечение защиты от пожаров;
- Обеспечение защиты обслуживающего персонала.
- Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм

Согласно ст. 182., гл. 13 Экологического кодекса 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. *«Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».* Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности. В связи с этим, рекомендуется разработать Программу производственного экологического контроля в целях повышения эффективности мер по совершенствованию производственного мониторинга.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

В Программе производственного экологического контроля будет установлена периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающею среду по почвенному контролю на территории предприятия, также проведение мониторинга воздействий на границе СЗЗ – ежеквартально. В результате намечаемой деятельности влияние намечаемого объекта на подземные воды не предполагается, использование подземных вод не планируется, в связи с этим мониторинг подземных вод не требуется. Посты мониторинга на границе СЗЗ представлена на рис.3

Таблица 34 – Сведения по мониторингу воздействия

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Наветренная сторона (точка №1) Подветренная сторона (точка №2) Подветренная сторона (точка №3)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Ежеквартально	1 раз/сутки	Аккредитованная лаборатория	Натурные замеры по действующим методикам

Таблица 35 – Мониторинг уровня загрязнения почв

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты	-	Ежеквартально	Натурные замеры по действующим методикам



Рисунок 3. Посты мониторинга на границе СЗЗ

9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

Так как воздействие на растительный мир в период строительства является кратковременным и определено как воздействие низкой значимости, а в период эксплуатации воздействие не прогнозируется, то организация экологического мониторинга растительного покрова не предусматривается.

Так как на территории ТОО «Атаким» отсутствуют зеленые насаждения, и производственная площадка является бетонированной, озеленение планируется на вне площадочной территории.

Планируется посадка зеленых насаждении (деревья саженцы) в количестве 20 шт. по периметру вдоль ограждения с наружной стороны.

9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы

Так как воздействие на животный мир в период строительства и эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга животного мира не предусматривается.

9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов

Влияние намечаемого объекта на земельные ресурсы не предполагается. Дополнительный отвод земель не предусматривается.

9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Ввиду отдаленности близрасположенных поверхностных источников, мониторинг поверхностных вод не предусматривается. Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Черная Речка, протекающая в северо-восточном направлении на расстоянии не менее 6,7 км от участка работ.

9.6 Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы

Проведение мониторинга воздействия включается в Программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

В целях снижения выбросов пыли в атмосферный воздух при проведении строительных и земляных работ предусматривается организация пылеподавления путем

орошения водой пылящих поверхностей, в том числе участков проведения земляных работ и подъездных автомобильных дорог. Для предотвращения вторичного пыления при движении автотранспорта предусматривается периодическое увлажнение дорожного покрытия и территории производства работ, особенно в сухую и ветреную погоду, а также ограничение скорости движения автотранспортных средств по территории объекта. Для предотвращения выноса грунта колесами автотранспорта предусматривается контроль состояния подъездных путей.

10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе осуществления проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды является неизбежным. Согласно п.1 ст. 66 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1) прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
3) кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности».

Также данным Проектом отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды рассматриваются такие виды воздействия как трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия на окружающую среду будет выражаться (в соответствии с вышеуказанными видами воздействия):

Прямое воздействие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта;
- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади) и за счет многократного прохождения транспорта;
- изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, вызванное движением транспорта, выбросами в атмосферу;

Косвенное воздействие:

- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на представителей фауны;
- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;
- увеличение фактора беспокойства от участившегося посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;
- риск гибели животных от столкновения с транспортом;

Кумулятивное воздействие:

- увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области;
- уменьшение ареала обитания диких животных в связи с возрастанием фактора беспокойства от участившегося посещения человеком постоянно увеличивающихся территорий в связи с ее большей доступностью;

Негативное воздействие:

- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

Положительное воздействие:

- увеличение количества насекомых, связанных с жизнедеятельностью людей;
- увеличение численности некоторых видов птиц (ворон, воронов), питающихся отходами или грызунами, сопутствующими человеку;
- проведение строительных работ намечаемой деятельности и его эксплуатация будет способствовать созданию дополнительного количества рабочих мест и др.

Учитывая расстояние от проектируемого участка проведения работ до близ расположенной государственной границы Республики Казахстан с Российской федерацией (не менее 500 км), а также размер санитарно-защитной зоны и расчетов рассеивания загрязняющих веществ, трансграничной воздействие при реализации проектных решений не прогнозируется.

11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно статье 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления включают в себя:

- демонтаж установленного на момент прекращения деятельности оборудования и сооружений;
- передача на утилизацию всех видов образовавшихся отходов;
- проведение рекультивации земель, затронутых строительно-монтажными работами.

Для начала проведения рекультивации по окончании деятельности предприятие обязано осуществлять демонтаж оборудования и сооружений.

Временное складирование образуемых отходов осуществляется на оборудованных местах накопления отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Рекультивацию земель выполняют в два этапа: технический и биологический:

1. *Технический этап* предусматривает снятие и нанесение плодородного слоя почвы, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению и проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).
2. *Биологический этап* предусматривает выполнение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение (восстановление) агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенного покрова.

Технический этап

В соответствии с "Инструкцией о разработке проектов рекультивации нарушенных земель" (Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от

17.04.2015 года № 346) и ГОСТа 17.4.3.02-85; "Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при проведении земляных работ» технический этап рекультивации земель сельскохозяйственного направления предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя почвы с нарушаемых земель и перемещение его в отвалы для временного хранения;
- планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя почвы;
- рыхление слежавшегося (уплотнённого) грунта;
- нанесение плодородного слоя почвы (перемещение из отвалов на подготовленную поверхность);
- планировка нанесенного плодородного слоя.

Работы по снятию, хранению и нанесению плодородного слоя почвы предусмотрены Земельным кодексом Республики Казахстан и ГОСТом 17.4.3.02-85.

Техническая рекультивация направлена на восстановление поверхностного слоя почвы и рельефа на участках, задействованных при строительстве/эксплуатации проектируемых объектов и сооружений.

Поскольку хранение плодородного слоя, снятого при проведении строительных работ, планируется длительным, для защиты отвала от негативного воздействия и эрозионных процессов его поверхность необходимо засеять многолетними травами.

Планировка поверхности проводится как до нанесения плодородного слоя (срезка неровностей, засыпка впадин), так и после (чистовая планировка).

Для вспашки площади, с которой будет снят ПСП, необходимо использование гусеничных тракторов сельскохозяйственного назначения.

Выполнение работ по снятию, перемещению, укладке во временные отвалы и нанесению плодородного слоя, а также планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя будут осуществляться с помощью бульдозеров.

Бульдозеры являются основным оборудованием, которое может быть использовано при любой мощности плодородного слоя, различном рельефе местности, и их работа не связана с другими машинами в технологической цепочке «снятие ПСП – перемещение ПСП– нанесение ПСП - планировка площадей».

В случае появления неровностей рельефа, возникающих в результате усадки пород или эрозионных процессов, должен быть проведен ремонт рекультивируемых земель. Рекультивация эрозийных форм (промоин, оврагов, канав) производится засыпкой

местным грунтом слоями до 1 метра. В голову оврага следует укладывать эрозийно-устойчивый грунт (глина, крупнозернистый песок, щебень) или строительные отходы. Верхний слой засыпки выполняют из эрозионно устойчивого грунта.

Биологический этап

Завершающим этапом восстановления хозяйственной ценности нарушаемых сельскохозяйственных угодий является биологическая рекультивация - комплекс мероприятий, направленных на восстановление естественного плодородия наносимого плодородного слоя почвы, что достигается путём выращивания на рекультивируемых землях в течение ряда лет почвоулучшающих культур и проведении комплекса соответствующих агротехнических мероприятий.

Площадь биологической рекультивации складывается из площади снятия (нанесения) плодородного слоя и площади, занимаемой отвалами ПСП.

Обработку восстанавливаемого слоя почвы и уход за посевами рекомендуется проводить в соответствии с требованиями зональной агротехники.

Участки рекультивируемых земель предусматривается засеять многолетними травами (залужить).

В качестве основной обработки рекомендуется рыхление почвы глубокорыхлителями.

Предпосевная обработка (боронование почвы) проводится зубовыми боронами в 1 след с целью разработки крупных комков и выравнивания поверхности.

Поскольку в процессе снятия и нанесения плодородного слоя почвы неизбежно произойдёт его частичное разбавление минеральным грунтом, недостаток питательных веществ, необходимо компенсировать внесением сложных минеральных удобрений, содержащих азот и фосфор (аммофос).

До полного восстановления плодородия нанесенного почвенного слоя рекультивируемые земли находятся в стадии мелиоративной подготовки, в течение которой под воздействием растущих многолетних трав, минеральных удобрений и системы ухода, почва приобретает свойства, которые были ей присущи до нарушения (уровень плодородия, продуктивность). Продолжительность периода мелиоративной подготовки для местных условий составляет не менее 3-х лет.

Для нормального роста и развития травостоя в период мелиоративного периода необходимо проводить регулярный уход, направленный на создание благоприятных условий для растений.

В период мелиоративной подготовки предусмотрено проведение следующих агротехнических мероприятий:

- 2-х кратное подкашивание сорняков в первый год жизни;
- ежегодное внесение 2,5 ц/га аммофоса.

По окончании мелиоративного периода восстановленные земли могут быть использованы в сельскохозяйственном производстве.

12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

Меры, направленные на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в Заключении об определении сферы требований охвата оценки воздействия на окружающею среду представлены в табличной форме.

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения	
1	Комитет экологического регулирования и контроля МЭГПР РК	Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280;	Замечание принято. Проект Отчета о возможных воздействиях оформлен в соответствии с требованиями статьи 72 Экологического кодекса Республики Казахстан и Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом №280. Информация представлена в соответствующих разделах Отчета.
		Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до контура карьера (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);	Замечание принято. В Отчете представлена ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием границ площадки, ближайшей жилой застройки и поверхностных водных объектов. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии не менее 11 км, ближайший поверхностный водный объект — река Черная Речка — на расстоянии не менее 6,7 км. Информация представлена в разделе 1 Отчета.
		Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых	Замечание принято. В Отчете приведены актуальные сведения о состоянии компонентов окружающей среды в районе осуществления намечаемой деятельности. Информация

		предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований	представлена в разделе 3 Отчета.
		Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности	Замечание принято. В Отчете дана оценка возможных воздействий намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды с учетом характера и масштабов воздействия. Информация представлена в разделе 4 Отчета.
		Необходимо указать, как складируются и утилизируются все виды образуемых отходов, дать подробную характеристику площадок и карт накопления или захоронения отходов. Учесть гидроизоляцию для данных площадок	Замечание принято. В Отчете дополнена информация о сборе, временном накоплении и дальнейшем обращении с образующимися отходами. Накопление предусматривается раздельно по видам в специально предназначенных емкостях и оборудованных местах. Информация представлена в разделе 4.10 Отчета.
		Необходимо представить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве выбросов в окружающую среду.	Замечание принято. В Отчете представлены сведения об источниках выбросов, видах загрязняющих веществ и количественных характеристиках выбросов в период строительства и эксплуатации. Информация представлена в разделах 4.6 и 5.1 Отчета.
		В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	Замечание принято. Проект Отчета подготовлен с учетом замечаний и предложений Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ74VWF00625252 от 18.08.2026 г.
		Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные)	Замечание принято. В Отчете представлена информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды строительства и эксплуатации. Информация представлена в разделах 1.6, 4.6 и 5.1 Отчета, расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в Приложении Е, расчеты рассеивания — в Приложении Ж.

		Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила). Согласно Правил необходимо представить: 1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности; 2) проект отчета о возможных воздействиях; 3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц; Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта.	Замечание принято. Проект Отчета о возможных воздействиях будет направлен в установленном порядке в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» с приложением документов, предусмотренных Правилами оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды. Общественные слушания по проекту Отчета будут организованы и проведены в установленном законодательством порядке. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ74VWF00625252 от 18.08.2026 г. представлено в Приложении И к Отчету.
		Добавить информацию о наличии земель особо-охраняемых территорий, государственного-лесного фонда, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ	Замечание принято. Информация представлена в разделах 3.7 и 3.8 Отчета.
		Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов	Замечание принято. При осуществлении операций по

		должны применять иерархию мер по предотвращению образования отходов	управлению отходами предусматривается соблюдение принципа иерархии мер по предотвращению образования отходов и дальнейшему обращению с ними. Информация представлена в разделе 4.10 Отчета.
		Учесть требования ст. 327 Кодекса основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории	Замечание принято. Операции по управлению отходами предусматривается осуществлять способами, исключающими угрозу причинения вреда жизни и здоровью людей и экологического ущерба, в том числе риска для вод, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира. Информация представлена в разделе 4.10 Отчета и разделе 9 Отчета.
		Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений	Замечание принято. В Отчете детализированы технические и технологические решения, приведены характеристики печей-инсинераторов «Веста Плюс ПИР-0,75К» и «АМТД-3000», производительность, режим работы и технологическая схема обращения с принимаемыми отходами. Информация представлена в разделе 1 Отчета.
		Согласно п.2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1)содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных	Замечание принято. Намечаемая деятельность осуществляется в границах существующей освоенной производственной площадки. Дополнительный отвод земель не предусматривается. Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, поскольку работы выполняются на ранее освоенной территории.

		земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель	
		Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов	В Отчете рассмотрено расположение проектируемого объекта относительно исторических и архитектурных памятников, а также особо охраняемых природных территорий. В районе расположения проектируемого объекта особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют. Информация представлена в разделах 3.7 и 3.8 Отчета. Письмо КГУ «Центр исследования историко-культурного наследия Атырауской области управления культуры и развития языков Атырауской области» представлено в Приложении К к Отчету.
		Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений	Замечание принято. Предусмотрено озеленение территории. В связи с тем, что производственная площадка бетонирована, посадка зеленых насаждений предусматривается за пределами площадки — 20 саженцев деревьев по периметру ограждения с наружной стороны. Информация представлена в разделе 9.1 Отчета.
		Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов	Замечание принято. Для временного накопления отходов предусматриваются специально установленные и оборудованные места, обеспечивающие безопасное хранение, раздельное накопление и недопущение смешивания отходов. Информация представлена в разделе 4.10 Отчета.
		Необходимо учесть требования ст.320 Кодекса Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или	Замечание принято. Для временного накопления отходов предусматриваются специально установленные и оборудованные места, обеспечивающие безопасное хранение, раздельное накопление и недопущение смешивания отходов. Информация представлена в разделе 4.10

		дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).	Отчета.
		Согласно п.1 ст.207 Кодекса Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Замечание принято. Проектируемые печи-инсинераторы предусматриваются с системами дожига отходящих газов и газоочистки. Технические характеристики применяемых систем газоочистки приведены в паспортах оборудования. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен с учетом эффективности газоочистного оборудования. Информация представлена в разделах 1.4, 5.1 Отчета. Паспорта систем газоочистки инсинераторов «АМТД-3000» и «Веста Плюс ПИР-0,75К» представлены в Приложении В к Отчету.
		Необходимо соблюдать требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 медицинские отходы классов Б, В обезвреживаются на	Замечание принято. При осуществлении деятельности предусматривается соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами. Медицинские отходы классов Б и В предусматривается обезвреживать на специальных установках — печах-инсинераторах, оборудованных камерами дожига отходящих газов и системами газоочистки. Рабочая температура печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К»

		специальных установках по обезвреживанию: двухкамерные печи (инсинераторы) с режимом работы при температуре не менее +1000 – +1200°С с камерами дожига отходящих газов, имеющих газоочистку	составляет 1300 °С, температура горения инсинератора «АМТД-3000» — до 1100 °С. Информация представлена в разделах 1.3, 1.4 и 6 Отчета. Технические характеристики оборудования и систем газоочистки представлены в Приложениях Б и В к Отчету.
		Согласно п.1 ст.336 Кодекса, субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»	Замечание принято. В соответствии с требованиями пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса Республики Казахстан работы по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов предусматривается осуществлять при наличии соответствующей лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. ТОО «АТАКИМ» имеет соответствующую лицензию. Информация представлена в разделе 1.4 Отчета. Лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов ТОО «АТАКИМ» представлена в Приложении Л к Отчету.
2	*Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан*	В соответствии с пунктом 1 статьи 50 Водного кодекса Республики Казахстан согласование размещения (выбора створа) сооружений и других объектов, оказывающих влияние на состояние водных объектов, осуществляется на начальной стадии проектирования. В проектах строительства новых сооружений и объектов, связанных с потреблением воды и (или) сбросом сточных вод, а также при реконструкции таких сооружений и объектов отдельным разделом предусматриваются условия специального водопользования и предварительные объемы водопользования. Проведение работ на водных объектах, в водоохранных полосах и зонах, связанных со строительной деятельностью, посадкой деревьев, проведением	Замечание принято. Намечаемая деятельность осуществляется вне водных объектов, водоохранных зон и полос. Забор воды непосредственно из поверхностных и подземных водных объектов, а также сброс сточных вод в водные объекты проектом не предусматриваются. Водоснабжение объекта предусматривается привозной водой. Хозяйственно-бытовые сточные воды предусматривается накапливать в проектируемом септике с последующим вывозом специализированной организацией. Ближайшим поверхностным водным объектом является река Черная Речка, расположенная на расстоянии не менее 6,7 км от проектируемой площадки. Информация представлена в разделах 1.1, 3.5, 4.5 и 9.4 Отчета.

		операций по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами, должно осуществляться в соответствии с требованиями пунктов 1, 2 и 3 статьи 86 настоящего Кодекса. В связи с вышеизложенным согласование вышеуказанного проекта с Инспекцией необходимо осуществить в соответствии с требованиями Правил согласования условий размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, оказывающих влияние на состояние водных объектов, а также проведения работ на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах, связанных со строительной деятельностью, посадкой деревьев, проведением операций по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НҚ	Договор на поставку воды представлен в Приложении М к Отчету.
3	*Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан*	В качестве замечания обращаем внимание на необходимость строгого соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира при проведении работ, предусмотренных проектом, в связи с возможностью прохождения через указанные территории путей сезонной миграции диких птиц в осенний и весенний периоды, в соответствии с подпунктами 1) и 2) пункта 1 статьи 17 Закона Республики	Замечание принято. При проведении строительных работ и дальнейшей эксплуатации объекта предусматривается соблюдение требований законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира. В целях предотвращения негативного воздействия на животный мир, в том числе на диких птиц в периоды весенней и осенней сезонной миграции, предусматривается недопущение уничтожения и повреждения мест

		Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».	обитания, гнездования и размножения животных, а также принятие мер по предотвращению их гибели и нарушения путей миграции. Информация представлена в разделах 3.2, 4.2 и 9.2 Отчета.
4	Департамент экологии по Атырауской области	В заявлении указано, что намечаемая деятельность предусматривает «Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0.75К», однако в пункте 5 представлен «Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИР-0,08». Необходимо привести наименования и технические характеристики установки в соответствие	Замечание принято. В пункте 5 Заявления была допущена техническая опечатка в наименовании печи-инсинератора. Правильное наименование установки — печь-инсинератор «Веста Плюс ПИР-0,75К». Наименование и технические характеристики установки приведены в соответствие по всему тексту Отчета. Информация представлена в разделе 1.3 Отчета. Технические характеристики установки подтверждаются паспортом печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К», представленным в Приложении Б к Отчету.
		Необходимо указать в пункте 6 заявления временное хранения отходов до сжигания	Замечание принято. Информация о временном накоплении отходов до их передачи на сжигание дополнена. Поступающие на производственную площадку отходы до сжигания предусматривается временно накапливать в специально предназначенных и оборудованных местах с соблюдением установленных требований к их безопасному накоплению и обращению. Накопление отходов осуществляется раздельно по видам в соответствующих емкостях и контейнерах, исключающих загрязнение компонентов окружающей среды. Информация представлена в разделах 1.3 и 4.10 Отчета.
		В пункте 5 заявления необходимо указать температуру сжигания инсинератора	Замечание принято. В Отчете уточнены температурные характеристики применяемого оборудования. Рабочая температура печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» составляет 1300 °С, температура горения инсинератора «АМТД-

			3000» — до 1100 °С. Информация представлена в разделе 1.3 Отчета. Технические характеристики установок приведены в паспортах оборудования, представленных в Приложении Б к Отчету.
		По принимаемым медицинским отходам необходимо конкретизоваться классы отходов, их объем, а также указать технологический процесс их приема, временного накопления и последующего обращения с остатками после сжигания	Замечание принято. В Отчете конкретизированы виды и объемы принимаемых медицинских отходов, а также порядок обращения с ними. На термическое обезвреживание предусматривается прием медицинских отходов классов А, Б и В. Для инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» объем принимаемых медицинских отходов составляет 171,696 т/год, для инсинератора «АМТД-3000» — 876 т/год. Поступающие отходы принимаются на производственной площадке, временно накапливаются в специально предназначенных местах и емкостях с соблюдением требований к раздельному и безопасному накоплению, после чего направляются на термическое обезвреживание. Образующиеся после сжигания остатки собираются и временно накапливаются отдельно с последующей передачей специализированным организациям для дальнейшего обращения в соответствии с требованиями экологического законодательства. Информация представлена в разделах 1.3 и 4.10 Отчета.
		В заявлении необходимо указать сведения о местах дальнейшей передачи, утилизации или размещении образуемого отхода после сжигания	амечание принято. В Отчете дополнены сведения о дальнейшем обращении с отходами, образующимися после термического обезвреживания. Остатки после сжигания предусматривается собирать и временно накапливать на территории производственной площадки в специально предназначенных емкостях с последующей передачей специализированной организации для дальнейшего

			удаления/размещения в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. Информация представлена в разделе 4.10 Отчета.
		Необходимо указать данные о наличии аварийных емкостей	Замечание принято. В Отчете дополнены сведения о мероприятиях, предусматриваемых при возникновении аварийных ситуаций. Для локализации и временного сбора отходов и загрязненных материалов при возникновении нештатных и аварийных ситуаций предусматривается наличие резервных (аварийных) емкостей, исключающих попадание загрязняющих веществ в почву и другие компоненты окружающей среды. Информация представлена в разделе 8 Отчета.
		В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (бескамерные, низкого и сверхнизкого давления). Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ. – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей	Замечание принято. В целях снижения выбросов пыли в атмосферный воздух при проведении строительных и земляных работ предусматривается организация пылеподавления путем орошения водой пылящих поверхностей, в том числе участков проведения земляных работ и подъездных автомобильных дорог. Для предотвращения вторичного пыления при движении автотранспорта предусматривается периодическое увлажнение дорожного покрытия и территории производства работ, особенно в сухую и ветреную погоду, а также ограничение скорости движения автотранспортных средств по территории объекта. Для предотвращения выноса грунта колесами автотранспорта предусматривается контроль состояния подъездных путей. Информация представлена в разделе 9.6 Отчета.
		В пункте 11 необходимо указать наименования отходов, их виды, объемы и классификацию образуемых отходов согласно приказом и.о. Министра экологии,	Замечание принято. В Отчете конкретизированы наименования, виды и объемы отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации

		геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, об утверждении Классификатора отходов	объекта. Классификация отходов и соответствующие коды приведены в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Информация представлена в разделе 4.10 и разделе 6 Отчета, расчеты объемов образования отходов приведены в Приложении 3 к Отчету.
		Согласно п.1 статьи 336 субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". В связи с этим, необходимо предусмотреть передачу отходов специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов	Замечание принято. Операции по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов предусматривается осуществлять при наличии соответствующей лицензии. ТОО «АТАКИМ» имеет лицензию на осуществление соответствующего вида деятельности. Отходы, не подлежащие обезвреживанию на проектируемых установках, а также отходы, образующиеся в результате эксплуатации объекта, предусматривается передавать специализированным организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы и лицензии в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан. Информация представлена в разделе 4.10 Отчета. Лицензия ТОО «АТАКИМ» на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов представлена в Приложении Л к Отчету.
		Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по	Замечание принято. Накопление отходов на территории производственной площадки предусматривается осуществлять исключительно в специально установленных и оборудованных местах — на соответствующих площадках и в предназначенных для отдельных видов отходов контейнерах и емкостях. Отходы предусматривается накапливать раздельно по видам с соблюдением требований к маркировке и

		восстановлению или удалению. Также согласно п. 3 ст. 320 Кодекса, все накопленных отходов должны располагаться только в специально установленных и оборудованных местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения)	безопасному хранению, исключающих смешивание отходов, их попадание в почву, поверхностные и подземные воды, а также загрязнение территории. По мере накопления отходы будут направляться на термическое обезвреживание либо передаваться специализированным организациям для дальнейшего обращения. Информация представлена в разделе 4.10 Отчета.
		При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов	амечание принято. При осуществлении операций по управлению отходами предусматривается соблюдение принципа иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в соответствии со статьями 329 и 358 Экологического кодекса Республики Казахстан. Приоритет отдается предотвращению и сокращению образования отходов, подготовке их к повторному использованию, переработке и иным способам восстановления. Термическое обезвреживание предусматривается для отходов, для которых повторное использование, переработка или иные способы восстановления технически невозможны либо нецелесообразны. Для отходов, пригодных для дальнейшего использования в качестве вторичного сырья, предусматривается их раздельное накопление и последующая передача специализированным организациям. Информация представлена в разделе 4.10 и разделе 9 Отчета.
		Описать возможные риски возникновения аварийных ситуаций	Замечание принято. В Отчете рассмотрены возможные риски возникновения аварийных и нештатных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта, в том числе при эксплуатации инсинераторов, обращении с отходами, возникновении пожаров,

			аварийных выбросов, проливов топлива и других загрязняющих веществ. Предусмотрены организационные и технические мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, локализации их последствий и предотвращению загрязнения компонентов окружающей среды. Информация представлена в разделе 8 Отчета.

13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА

Проект Отчета *о возможных воздействиях* разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы следующие документы:

1. Рабочий Проект «Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1»;
2. Исходные данные предприятия.

Объемы эмиссии определены с использованием следующих нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
2. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, Москва, 1989;
3. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1998
4. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
5. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
6. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04. 2008 г.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1» не возникло трудностей при проведении исследований.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1»

Вид строительства: Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0,75К» и инсинератора «АМТД-3000» по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1

Заказчик проекта – ТОО «АТАКИМ»

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ABC Engineering»

Почтовый адрес: Западно-Казахстанская область, инд.090014 г.Уральск, мкр-н. Жана Орда, дом11, кв. 89

Телефон: сот 8-705-576-46-87

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017 года.

Общие сведения о проекте

В административном отношении район расположения инсинераторов «Веста Плюс» и «АМТД-3000» предполагается по адресу: Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с. Бейбарыс, улица 1.

Ранее был осуществлен перенос установки по сжиганию отходов «Веста Плюс ПИР-0,75К» с площадки, расположенной по адресу: Атырауская область, г. Атырау, промышленная зона «Солтүстік», строение 98/2, на производственную площадку по адресу: Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с. Бейбарыс, ул. 1.

В настоящее время предусматривается строительства производственной площадки, предназначенной для размещения двух печей по термическому обезвреживанию отходов. На данной площадке будет размещена ранее перенесенная установка «Веста Плюс ПИР-0,75К», а также предусмотрен перенос и размещение второй установки – инсинератора «АМТД-3000».

Инсинератор АМТД-3000 предназначен для термического обезвреживания медицинских отходов классов А, Б и В (в том числе просроченных лекарственных средств), отходов с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств, секретной документации и продукции Госзнака, трупов инфицированных и

вынужденно убитых животных и птиц, фито- и ветконфиската, органических и биологических отходов, древесных отходов, промасленной ветоши и других материалов, загрязненных нефтепродуктами, отработанных масляных, топливных и воздушных фильтров, резинотехнических изделий, элементов оргтехники, тары из-под химических реагентов, твердых бытовых отходов, бумажной документации, а также нефтесодержащих шламов, шлака и пыли газоочистных сооружений с целью их термического обезвреживания.

Производительность установки по сжиганию отходов составляет 0,5 т/час. Время работы оборудования – 4380 ч/год. Годовой объем термического обезвреживания отходов составляет 2190 т/год.

На производственную площадку для термического обезвреживания будут приниматься следующие виды отходов: медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 876 т/год; промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 65,7 т/год; отработанные масляные и топливные фильтры – 43,8 т/год; отработанные воздушные фильтры – 43,8 т/год; отходы с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств – 21,9 т/год; секретные архивные документы (дела без расшивки), продукция Госзнака и аналогичные отходы – 43,8 т/год; трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях – 65,7 т/год; фито- и ветконфискат, подкарантинный материал – 109,5 т/год; волосы – 21,9 т/год; биологические отходы (трупы животных, птиц и др.) – 43,8 т/год; древесные отходы – 109,5 т/год; отработанные элементы оргтехники (в том числе картриджи, бытовые приборы) – 65,7 т/год; резинотехнические изделия – 43,8 т/год; тара из-под химических реагентов (металлическая и пластмассовая) – 43,8 т/год; твердые бытовые отходы – 306,6 т/год; органические отходы (растительные остатки, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корма для животных и др.) – 109,5 т/год; бумажная документация – 21,9 т/год; шлак, шлам (нефтесодержащие отходы) и пыль газоочистных сооружений – 109,5 т/год.

Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИР-0,08 предназначена для термического обезвреживания медицинских отходов (в том числе просроченных лекарственных средств), промасленной ветоши, опилок и других материалов, загрязненных нефтепродуктами, отработанных масляных, топливных и воздушных фильтров, отработанных автомобильных шин, пищевых отходов, элементов оргтехники и бытовой

техники, полиэтиленовых изделий, нефтесодержащих отходов, бумажной документации (в том числе архивной), химических отходов и реагентов, биоорганических отходов, производственных отходов (просроченные продукты питания, полуфабрикаты, консервы, табачные изделия и др.) с целью превращения отходов в стерильную золу (пепел), допускаемую к дальнейшему размещению в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

Производительность установки по сжиганию отходов составляет 0,08 т/час. Время работы оборудования – 4380 ч/год. Годовой объем термического обезвреживания отходов составляет 350,4 т/год. Для термического обезвреживания на установке будут приниматься следующие виды отходов: медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 171,696 т/год; промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 10,512 т/год; отработанные масляные и топливные фильтры – 7,008 т/год; отработанные воздушные фильтры – 7,008 т/год; отработанные автомобильные шины – 7,008 т/год; пищевые отходы – 17,52 т/год; оргтехника (в том числе картриджи, бытовые приборы), полиэтилен и резинотехнические изделия – 17,52 т/год; нефтесодержащие отходы – 17,52 т/год; бумажные документы, в том числе архивные – 17,52 т/год; химические отходы, в том числе химические реагенты – 17,52 т/год; биоорганические отходы (растительные остатки, отходы животного происхождения, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы и др.) – 24,528 т/год; производственные отходы (просроченные полуфабрикаты, консервы, продукты питания, сигареты и др.) – 35,04 т/год.

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

<u>В период строительства</u>

На период проведения строительства имеется 7 неорганизованных источников выбросов на атмосферный воздух.

- Работа со строительными материалами – (источник №6001);
- Разработка и засыпка грунта – (источник №6002);
- Сварочные работы – (источник №6003);
- Газосварка - (источник №6004);
- Медницкие работы – (источник №6005);
- Покрасочные работы – (источник №6006);
- Гидроизоляция битумом - (источник №6007);

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железы, марганец и его соединения, оксид олова, свинец, оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные, фториды неорганические, диметилбензол, уайт-спирит, алканы С12-19 пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0,129027692 тонн.

В период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ ***в период эксплуатации*** являются:

- Печь инсинератор «Веста Плюс» Пир-0,75К (источник № 0001);
- Печь инсинератор АМТД-3000 (источник № 0002);
- Емкость для хранения дизельного топлива (источник № 0003);
- Хранение и погрузка золы (источник № 6001);
- Пыление при движений автотранспорта (источник № 6002).

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются оксид азота, диоксид азота, гидрохлорид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные, взвешенные частицы, алканы С12-19 пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет 11,1873386 тонн.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их нормирование выполнены по действующим в Республике Казахстан нормативно-методическим документам.

2. Воздействия на водные ресурсы

Период строительства

Источником водоснабжения в период строительства используется привозная вода (питьевая воды на площадке строительства привозная бутилированная вода). Расчет объем потребления на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. Нужды [1], л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления $м^3$/период
Период строительства			
50	25	3 месяц (90 дней)	112,5
Примечание: 1 – СП РК 4.01-02-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями по состоянию на 18.02.2025 г.)			

Таблица 2. Водопотребление и водоотведение в период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ^{3}/сут	м ^{3}/период	м ^{3}/сут	м ^{3}/период
Период строительства				
На хозяйственно-бытовые нужды	1,25	112,5	1,25	112,5

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства в объеме 112,5 м^3/период осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Период эксплуатация

Источником водоснабжения в период эксплуатации на поставку воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода. Поставщиком воды является ИП «Данат-М». (Договор на поставку услуг приложен в Приложении М).

Таблица 3 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды [1], л/сут	Срок эксплуатации	Объем водопотребления м^3/период
Период эксплуатации			
8	25	252 дней	50,4
Примечание: 1 – СП РК 4.01-02-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями по состоянию на 18.02.2025 г.)			

Таблица 4. Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ^{3}/сут	м ^{3}/год	м ^{3}/сут	м ^{3}/год
Период эксплуатации				
На хозяйственно-бытовые нужды	0,2	50,4	0,2	50,4
На технические нужды	0,05	5,05	-	-
ИТОГО:	0,25	55,45	0,2	50,4

Объем потребления воды на технические нужды в технологическом процессе в период эксплуатации составляют 5,05 м^3/год согласно техническим условиям.

Мероприятиями по охране водных ресурсов в период проведения строительно-монтажных работ направленные на исключение загрязнения территории работ, и как следствие, поверхностных и подземных вод, являются:

- размещение и обустройство мест складирования оборудования и строительных материалов с учетом всех действующих на территории Республики Казахстан экологических требований;
- строгий контроль за исправностью дорожно-строительной техники и спецавтотранспорта;

- заправка, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках ремонтно-прокатных баз организации;
- слив горюче-смазочных материалов производится только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия строительной техники и спецавтотранспорта;
- организация герметичных мест временного хранения для сбора бытового и строительного мусора;
- запрещение использования гравия и песка для строительных целей со дна рек, ручьев и озер без наличия согласования уполномоченных органов.
- организация регулярной уборки территории строительной площадки.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов и сооружений включают в себя:

- запрещение использования рек в качестве источников водоснабжения предприятия;
- запрещение размещения складов и хранилищ для любых видов отходов в водоохранной зоне рек;
- исключение сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

3. Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов, коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

- тара из-под лакокрасочных материалов – 0,00163 т/период;
- огарыши сварочных электродов – 0,0118 т/период;
- коммунальные отходы – 0,924 т/период.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации,

которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации образуется коммунальные отходы в процессе жизнедеятельности работающего персонала. При сжигании медицинских отходов в инсинераторе образуется зола.

- зола – 217 т/год;
- коммунальные отходы – 0,6 т/год;

Предполагаемые виды отходов в период строительства и эксплуатации должны собираться в промаркированные накопительные контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям.

4. Физическое воздействие

Вибрация

По своей физической природе вибрации тесно связаны с шумом. Вибрации представляют собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, воспринимаемого только ушами, вибрация воспринимается различными органами и частями тела.

Вибрация – механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение.

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет строительная техника, в период эксплуатации – инсинераторы. Интенсивность вибрационных нагрузок в период строительства и эксплуатации намечаемой деятельности не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

Технологическое оборудование, в зависимости от его назначения, оказывает то или иное воздействие на здоровье людей, флору и фауну данного района. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для территории проектируемых объектов максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 г.

Превышение нормативов уровня шума на границе потенциальной санитарно-защитной зоны при расчете не обнаружено.

Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Основными источниками электромагнитного излучения являются существующие электропередачи. Проектируемое оборудование не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

Тепловые воздействия

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м 2 или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на территории г.Атырау и Атырауской области осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Атырау, Пешной, Кульсары) и за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,13 мкЗв/ч	0,10мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м^2)	2,6 Бк/м^2	1,8 Бк/м^2

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 2,1 Бк/м2, что не превышает предельно- допустимый уровень.

5. Воздействия на почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Но рассматриваемая деятельность осуществляется на освоенной территории существующей производственной площадки и снятие почвенно-растительного покрова не подразумевает.

6. Воздействия на растительный мир

Воздействие на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не предполагается. В период строительства и эксплуатации проектируемых работ использование растительных ресурсов не предусматривается.

7. Воздействия на животный мир

Воздействие на животный мир при реализации проектных решений не прогнозируется. Использование животного мира не предусматривается.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
5. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
6. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1998
7. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
8. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
9. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04. 2008 г.
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Договор купли Инсинератора Веста Плюс Пир 0,75 К

ДОГОВОР
купли-продажи №18

г. Темиртау «10» мая 2017

ТОО «Профиль-М» Республика Казахстан, в лице директора Муравьёва А.А., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **«Продавец»**, с одной стороны и **ТОО «Атаким»** именуемое в дальнейшем **«Покупатель»** в лице директора Медетбаева А.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно далее именуемые стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. «Продавец» обязуется изготовить и передать, **Мобильная модульная инсинераторная установка ПИР 0.75** Приложению №1, а «Покупатель» надлежащим образом принять и оплатить в порядке, предусмотренным настоящим договором (далее именуемые Товар).

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

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 отгрузки 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.

3. Цена и порядок расчетов

3.1. Общая стоимость товара и услуг составила 3 400 000 (три миллиона четыреста тысяч) тенге с учётом НДС 12%. порядок расчетов указывается в спецификации №1 (Приложение №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 количества 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) сертификат (копия) или паспорт изделия;

б) счет-фактуру;

в) 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.Сообщать Продавцу наименование и место нахождение объекта строительства, на который поставляется Товар. Информация об объекте строительства фиксируется в спецификации (Приложение №1).

4.3.2.Оплатить товар с соблюдением условий, предусмотренных настоящим договором.

4.3.3.Принять и осмотреть Товар в течение одного календарного дня, с момента поставки Товара.

4.3.4.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. 4.3.3. 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, внесённых 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 каждой спецификации, являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.

5.4. В случае нарушения сроков поставки, по требованию иной стороны Продавец уплачивает пеню 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.

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 г. Караганды, Карагандинской области 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

9.1.Настоящий договор вступает силу с момента его подписания и действует до 31.12.2017

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 (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 ерок со дня получения адресатом уведомления, сторона инициатор оставляет за собой право обратится 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.

12. Гарантийные обязательства

12.1 Продавец гарантирует безаварийную работу печей в течение 1 года, в случае выхода из работы печей по вине Покупателя, Продавец не несет ответственность.

12.2. Колосники и газоотводящая труба являются расходным материалом и не подлежат гарантии.

Юридические адреса сторон и банковские реквизиты

ТОО «Профиль-М»	ТОО «Атаким»
Адрес:101403, Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Темиртау, Восточная Промзона, ул.Мичурина 16/4 абв	Адрес: г. Атырау, ул.Кунанбаева 19 Б, офис 2
Р. сч. KZT – KZ709650900007134216 Филиал АО «Forte Bank»	ИИК: KZ 648560000009626673 Банк: АО «Банк Центр Кредит»
БИК IRTYKZKA	БИК KCJBKZKX
БИН 070440005611	БИН 150840011452
Св-во по НДС серия 30001 , №0009647, от 16.08.2012	Свидетельство по НДС Серия 15001 №1002749 от 14.12.16г.
тел/факс: 8 (7213) 98-15-21	Тел: Тел: 8(7122) 24-18-12 Сот: 8 701 928 84 80
e-mail: info@plm.kz	e-mail: too_atakim@mail.ru
Директор /Муравьёв А.А.	Директор Медетбаева А.А

Приложение № 1

Спецификация № 1 от «10» мая 2017г.
Мобильная модульная установка инсинератора для утилизации отходов
к Договору купли-продажи №16 от «10» мая 2017г.
между ТОО «Профиль-М» и ТОО «Атаким»

Стоимость, комплектация и количество Продукции:

№	Наименование	Кол-во	Ед. измерения	Характеристики	Цена за единицу в тг. С учетом НДС 12%	Общая стоимость учетом НДС 12%
1	Печь - инсинератор "Веста плюс" Пир 0.75 К	1	шт.	ПИР 0.75	2 020 000	2 020 000
2	Мобильная модульная установка	1	шт.	12000х2300	1 200 000	1 200 000
3	Труба д 325	1	шт.	4 м	180 000	180 000
	Итого					**3 400 000**

1. Общая стоимость товара и услуг составила **3 400 000** (два миллиона четыреста тысяч) тенге с учётом НДС 12%.
2. Срок изготовления: 20 рабочих дней со дня предоплаты.
3. Условия оплаты:

• Предоплаты 50% –от общей суммы Договора Покупатель переводит в течение 3 банковских дней с момента получения счета на оплату;

• второй платеж – 50 % от суммы ожидаемой партии Покупатель переводит в течение 3 банковских дней с момента получения извещения о готовности Товара.

4. Начало отгрузки: в течение 3 рабочих дней с момента изготовления Товара.
5. САМОВЫВОЗ г. Темиртау. ул. Мичурина 16/4 А.Б.В

ПРОДАВЕЦ:

Муравьёв А.А.

М.П.

ПОКУПАТЕЛЬ:

Медетбаева А.А

М.П.

Договор купли-продажи Инсинератора АМТД-3000

ДОГОВОР ПОСТАВКИ №271/21

«16» ноября 2021 г.

ООО «АМТ», именуемое в дальнейшем **Поставщик**, в лице директора Дегтярева Сергея Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **ТОО «АТАКИМ»**, именуемое в дальнейшем **«Покупатель»**, в лице директора Медетбаева Асемгуль Адилбаевна, действующего на основании Устава ТОО, с другой стороны, заключили настоящий договор поставки (далее – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется изготовить и подготовить к отгрузке продукцию, а Покупатель - принять и оплатить в порядке и на условиях, определенных настоящим договором, следующую продукцию (далее — продукция):

№	Наименование	характеристики	кол-во	Цена/шт.руб.
1	ИНСИНЕРАТОР АМТД (дизель) - 3000	а) двухкамерный корпус (камера основного сгорания и камера дожига) — 1комп. б) крышка камеры дожига -1шт. в) дверца выгребная—3шт. г) люк загрузочный камера основного сгорания-1шт д) труба дымохода L6м d530 – 1шт. е) горелка (дизель) с паспортом —4шт. з) датчик температуры с паспортом — 2шт. ж) дутьевой вентилятор — 1шт. к) настоящее руководство по эксплуатации — 1шт.	1комп	3 440 000,00
2	Щит управления	блок управления (русск.язык) с паспортом — 1шт.	1 шт	вкл.в стоим.
3	Электрическая таль	до 1200кг (для крышки)	1 шт	вкл.в стоим
4	z-blok	(блок керамоволокнистого волокна на крышку)	1комп	вкл.в стоим.
5	Дутьевой вентилятор	(турбонаддув)	1комп	вкл.в стоим.
6	Теплообменник	+	1комп	427 000,00
7	Труба переходник	1.6м d 530	1комп	118 000,00
8	Топлевопровод с штуцерами.	+	1комп	вкл.в стоим.
			Итого общая стоимость, руб.(вкл.НДС 0%) :	3 985 000,00
			Итого стоимость со скидкой (-12%), руб. :	3 506 800,00

Общая стоимость Товара по настоящему договору, составляет 3 506 800 (три миллиона пятьсот шесть тысяч восемьсот) руб.00 коп.

1.2. ПОСТАВЩИК гарантирует, что Товар, передаётся ПОКУПАТЕЛЮ свободным от залога, спора, ареста и требований третьих лиц. Техника и оборудование новое (2021 г.в.), не подлежало эксплуатации до момента заключения настоящего договора.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Покупатель обязан:
2.1.1. Принять и оплатить продукцию согласно условиям настоящего договора.
2.1.2. Осуществлять в установленные настоящим договором сроки проверку продукции соответствиям ГОСТа, ТУ и иной нормативно-технической документации составить и подписать соответствующие документы (накладную и т.д.).
2.2. Поставщик обязан:
2.2.1 Изготовить и подготовить к отгрузке продукцию в течение 30 (тридцать) рабочих дней, после получения Поставщиком оплаты, в соответствии с п. 3.2. настоящего Договора. Отгрузка (поставка) производится только при наличии 100% оплаты за продукцию. Датой отгрузки (поставки) продукции считается, дата подписания накладной, накладной транспортной компанией, по приемке продукции к перевозке.
2.2.2. Обеспечить Покупателя необходимыми документами на поставляемую продукцию.
2.2.3. Одновременно с продукцией Поставщик передает Покупателю два экземпляра товарной накладной. Покупатель обязуется вернуть Поставщику один экземпляр товарной накладной с подписью уполномоченного лица, печатью Покупателя и доверенностью на получение продукции. В случае не возврата экземпляра товарной накладной, переданного Покупателю в течении 3 (трех) дней с момента его получения или возврате ее ненадлежащим образом оформленным, Покупатель считается получившим продукцию на условиях, указанных в товарной накладной.
2.2.4. Предоставить гарантию на Продукции в течении 12 (двенадцати) месяцев с даты поставки продукции Покупателю.
2.3. До момента 100% оплаты продукции, Продукция находится в залоге у Поставщика.

3. ЦЕНА ДОГОВОРА. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Цена настоящего договора составляет: 3 506 800 (три миллиона пятьсот шесть тысяч восемьсот) руб.00 коп., при условии выполнения Покупателем условий п.3.2. настоящего договора. В случае неисполнения или не надлежащего исполнения п. 3.2. Поставщик оставляет за собой право в одностороннем порядке изменить цену настоящего договора. Покупатель обязуется оплатить продукцию по новой цене.

3.2 Условия оплаты: Покупатель вносит на расчетный счет Поставщика предоплату в размере 70% от всей суммы договора **2 454 760 (два миллиона четыреста пятьдесят четыре тысячи семьсот шестьдесят) руб. 00 коп.,** в течение 3 (трех) банковских дней с момента подписания настоящего Договора., а оставшиеся 30% при готовности к отгрузке **1 052 040 (один миллион пятьдесят две тысячи сорок) руб. 00 коп.,** вносит по уведомлению о готовности продукции, в течении 3 (трех) банковских дней. Отгрузка (поставка) производится только при наличии 100% оплаты за продукцию.

3.3. Расчеты за поставляемую продукцию производятся путем перечисления Покупателем безналичных денежных средств на расчетный счет Поставщика.

3.4. В целях настоящего договора «датой поставки» и соответственно переходом права собственности считается дата передачи Поставщиком продукции грузоперевозчику. Риск случайной гибели и/или повреждения продукции несет Покупатель с момента перехода права собственности на продукцию Покупателю.

4. ПРИЕМКА ТОВАРА

4.1.Поставщик обязуется поставить продукцию надлежащего качества, соответствующую требованиям ГОСТа, ТУ и иной нормативно-технической документации.

4.2. Покупатель обязан в день приемки продукции адрес, заявить все имеющиеся у него претензии по количеству, состоянию и тем качественным характеристикам продукции, которые могут быть обычно выявлены при приемке продукции. Обо всех выявленных недостатках, Покупатель обязан сделать отметку в накладной. Покупатель, не заявивший о недостатках продукции в соответствии с требованиями настоящего пункта Договора, лишается права ссылаться в споре на эти недостатки в последующем. Лицо уполномоченное Покупателем на получение продукции, наделяется всеми полномочиями для приемки ее по количеству и качеству без оформления дополнительной доверенности.

4.3. При обнаружении скрытых недостатков, вызов представителя Поставщика обязателен. Вызов производится путем направления факсимильного сообщения. В случае неявки представителя Поставщика, актирование продукции производится в соответствии с положениями Инструкций П-6, П-7, действующих в части не противоречащей законодательству РФ.

4.4. В случаях обнаружения Покупателем некачественной продукции (продукции с недостатками), эксплуатация такой продукции не допускается вплоть до прибытия представителя Поставщика и рассмотрения претензии. Претензии по качеству не принимаются в случае небрежной эксплуатации и хранения продукции, а также в случаях самостоятельного вмешательства в конструкцию поставленной продукции.

4.5. При обнаружении дефектной продукции, замена некачественных деталей производится Поставщиком по возможности в короткие сроки, на условиях поставки - склад Поставщика.

4.6. Требования по скрытым недостаткам предъявляются в пределах гарантийного срока. Гарантийные обязательства Продавец несет в течение одного года с момента передачи товара Покупателю.

4.7. В случае иностранного происхождения товара, его наименование в отгрузочных документах может быть изменено в соответствии с ГТД и счетом-фактурой Поставщика.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

5.2. При отказе от приемки продукции или при досрочном расторжении договора Поставщик имеет право на возмещение всех расходов, понесенных в связи с совершением действий по выполнению договора. Поставщиком возвращается денежная сумма в размере 50% от суммы денежных средств, внесенных на расчетный счет Поставщика. Возврат денежных средств Покупателю производиться по мере реализации товара Поставщиком. Оставшиеся 50% от суммы денежных средств, внесенных на расчетный счет Поставщика являются собственностью Поставщика. Покупатель не вправе предъявлять на данную сумму какие-либо претензии и /или взыскания.

5.4. Покупатель в праве предъявить Поставщику неустойку (пеню) за неисполнение или не надлежащее исполнение п. 2.2.1 настоящего договора в размере 0,1% от цены настоящего договора за каждый день просрочки, в данном случае Покупатель обязан в бесспорном порядке уплатить Поставщику предъявляемую неустойку.

6.ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение какого-либо из обязательств вследствие наступления обстоятельств непреодолимой силы, таких как: наводнение, пожар, землетрясение, а также в случае войны и военных действий, законодательные акты, ограничения, предписания, распоряжения, запрещения, или любые меры со стороны правительства или местных властей, возникших после заключения настоящего Договора.

6.2. Если какое-либо из перечисленных обстоятельств длится в течение срока, указанного в настоящем Договоре, то этот срок продлевается соответствующим образом на время указанных обстоятельств.

6.3. Сторона, которая не в состоянии выполнить свои обязательства по причинам форс-мажорных обстоятельств, должна в письменной форме незамедлительно уведомить другую сторону о начале, ожидаемом сроке действия и прекращения указанных обстоятельств. Факты, содержащиеся в уведомлении, должны быть подтверждены торговой палатой или другой компетентной организацией соответствующей стороны. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает виновную сторону права на освобождение от обязательств вследствие указанных обстоятельств.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия между сторонами, возникающие в период действия настоящего договора, разрешаются путем переговоров.

7.2. В случае не урегулирования споров и разногласий путем переговоров спор подлежит разрешению в Арбитражном суде по месту нахождения Поставщика.

7.3. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств по договору.
8.2. Договор может быть расторгнут в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.
9.2. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны надлежаще уполномоченными на то представителями сторон.
9.3. Факсимильные копии настоящего договора иная факсимильная и электронная переписка по настоящему договору, его приложений и других дополнительных соглашений Сторон имеют полную юридическую силу с последующим обменом оригиналами.

10. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ПОСТАВЩИК: ООО «АМТ»

Юридический адрес: 610035, РФ, Кировская область г.Киров, ул. Базовая, дом №19, помещение 13
Почтовый/фактический адрес: 426052, РФ, УР, г.Ижевск, ул. Крылова, 24
ИНН 4345360410
КПП 434501001
ОКПО 22955395
Р/с № 40702810823000456443
в Поволжский филиал ЗАО «Райффайзенбанк», г. Нижний Новгород
К/с № 30101810300000000847
БИК 042202847
тел.(факс) 8(3412)24-75-33, 24-75-44
e-mail: ask@agro.su

/С.А. Дегтярев/

«АМТ»

ПОКУПАТЕЛЬ: ТОО «АТАКИМ»

Юридический адрес: РК, г.Атырау, ул.Кунанбаева 19 Б, офис2
Свидетельство по НДС Серия 15001 №1002749 от 14.12.16г.
БИН 150840011452
ИИК KZ648560000009626673
БИК Банка KCJBKZKX
Банк АО «Банк Центр Кредит»
Кбе 17
тел.(факс) +7 (7122) 24-18-12
тел.(сот.) +7 701 928 84 80
e-mail: too_atakim@mail.ru

/А.А. Медетбаева/

ЖШС/ТОО «АТАКИМ» БИН 150840011452 РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН Г.АТЫРАУ

Приложение Б – Паспорт Инсинератора Веста Плюс Пир-0,75 К

ПАСПОРТ

Печь-инсинератор для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов

«Веста Плюс»

ПИр – 0,75 К

Регистрационный № **121**

"ПРОФИЛЬ-М"

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 в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов (в том числе архивных документов), пищевых отходов химических отходов(в том числе химические реагенты), биоорганических отходов, бытового мусора (в т. ч. класса А, Б, В.)промышленных отходов и сельскохозяйственных 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 разряжения, 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 технический 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 дутьевый 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, загрузочнго окна топки.
- отсутствие посторонних предметов в топке;

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

2.3.1Начало и работа с установкой:

- Открыть загрузочное окно.
- Сложить отходы на колосниковую решетку. (Объем отходов не должен превышать 30% от объема горизонтальной топки).
- Поджечь отходы.
- Закрыть 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 30мин печь входит в рабочий режим. При интенсивной работе температура в дожигателе может достигать -1600°С

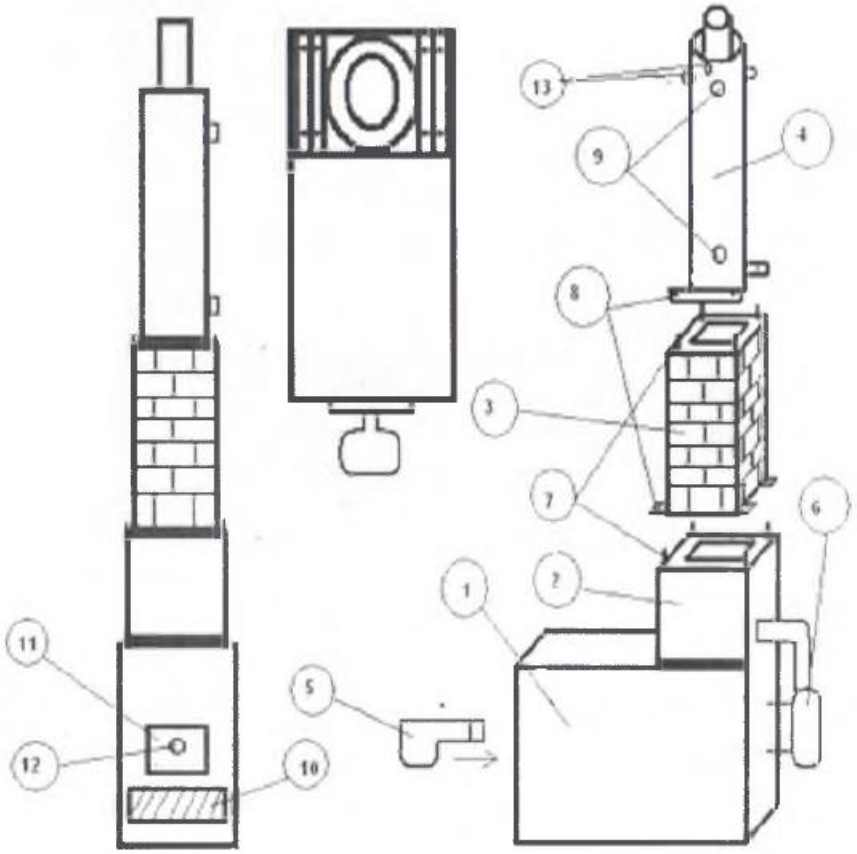
2.3.2 Остановка установки.

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.

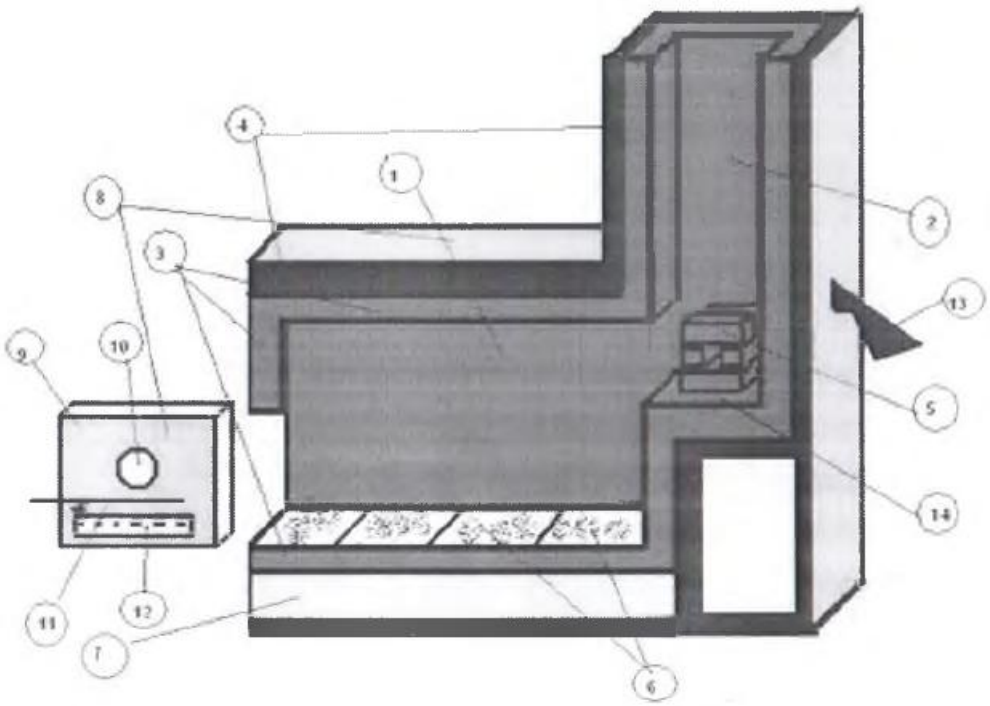
Установка представляет собой надежную конструкцию и при правильной эксплуатации не требует ремонта долгое время. Для ремонта установки не требуется специального образования. Работа в повторно-кратко-временном режиме не влияет на состояние топки.

Рисунок № 1.



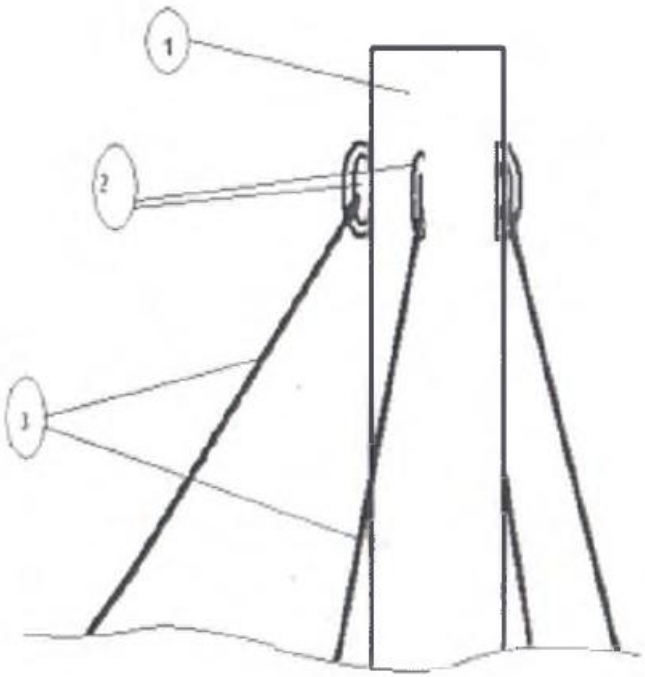
1. Горизонтальная топка.
2. Вертикальная топка.
3. Шамотная вставка.
4. Газоотводящая труба с водяным охлаждением.
5. Горелка.
6. Вентилятор.
7. Анкера.
8. Отверстия для крепления.
9. Краны для слива (налива) воды.
10. Камера сбора золы.
11. Загрузочное окно.
12. Отверстие для горелки.
13. Кольца для крепления газоотводящей трубы.

Рисунок № 2.



1. Горизонтальная топка.
2. Вертикальная топка.
3. Огнеупорный кирпич.
4. Утеплитель.
5. Завихритель отходящих газов.
6. Колосниковая решетка.
7. Камера сбора золы.
8. Антикоррозийная обшивка.
9. Загрузочное окно.
10. Отверстие для горелки.
11. Ручка.
12. Отверстия для дополнительного притока воздуха.
13. Воздушный канал.
14. Полка дожигателя.

Рисунок №3.



1. Газоотводящая труба.
2. Кольца для крепления трубы.
3. Крепления 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 хранится 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);

- механических разрушений и повреждений топки, передней панели и конструкции установки в целом, вызванных применением

_____в качестве топлива горючих, легковоспламеняющихся жидкостей,

взрывоопасных веществ, неправильных действий оператора;

- не санкционированной разборки (вскрытии) 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, 16/4б;
тел. 8(7213) 98 – 15 –21
(наименование и адрес предприятия-изготовителя)

5.1 Общие сведения

Печь-инсинератор «Беста Плюс» с ручной загрузкой
год, месяц изготовления
заводской номер 121
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	ПИр – 0,75 К
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, ^{0}С:	
над колосниковой решеткой	1 300
на выходе из топки	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 121

Начальник ОТК_____

Главный инженер

предприятия-изготовителя (или произведшего монтаж)

"21" ИЮЛЯ 201 г.7

(подпись, фамилия, печать)

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

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.

22

1. Тауарды өндіруші (атауы және почталық мекен-жайы)
Производитель товара (наименование и почтовый адрес)
ТОО "ПРОФИЛЬ-М"

101400, Карагандинская область,
г. Темиртау, ул. Мичурина 16/4В,
Республика Казахстан

4. № KZ 4 60 00146

ТАУАРДЫҢ ШЫҒУ ТЕГІ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ
СЕРТИФИКАТ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

СТ-KZ НЫСАНЫ
ФОРМА СТ-KZ

2. Тауарды алушы (атауы және почталық мекен-жайы)
Получатель товара (наименование и почтовый адрес)
-

-

Казахстан Республикасында берілді
(елдің атауы)

Выдан в Республике Казахстан
(наименование страны)

3. Тауардың шығу тегі туралы сертификатты алу мақсаты
Цель получения сертификата о происхождении товара
Для внесения в Реестр отечественных товаропроизводителей и участия в тендерах

5. Қызметтік ескертулер үшін
Для служебных отметок
-

6. №	7. Орындар саны және қаптама түрі Количество мест и вид упаковки	8. Тауардың сипаттамасы Описание товара	9. Шығу тегінің өлшемдері Критерии происхождения	10. Брутто/нетто салмағы (кг) Вес (кг) брутто/нетто
1	без упаковки	Печь водогрейная высокотемпературная "Веста Плюс" код ТН ВЭД 7321890000 код КП ВЭД 27.52.12 Кол-во : 1,000 Ед. изм : Штука	Д 7321 43,5 % ДМС	-
2	без упаковки	Печь инсинератор модель "Веста Плюс" код ТН ВЭД 8417807000 код КП ВЭД 28.21.12 Кол-во : 1,000 Ед. изм : Штука	Д 8417 55,0 % ДМС	-

11. Куәлік. Осы арқылы өтініш берушінің декларациясы шындыққа сәйкес келетіні куәландырылады
Удостоверение. Настоящим удостоверяется, что декларация заявителя соответствует действительности

Филиал ТОО "Центр сертификации происхождения товаров" Карагандинской области
100008, г. Караганда, Бульвар Мира, д. 31
kar-ccog@mail.ru
+7/7212/300 590

Аты-жөні (Ф.И.О.)
Юн Т.Л.
02.10.2014
Күні/Дата

12. Өтініш берушінің декларациясы: Төменде қол қоюшы жоғарыда көрсетілген мәліметтер шындыққа сәйкес келетіні, барлық тауарлар толығымен
Казахстан Республикасында
(елдің атауы)
өндірілгені және жеткілікті өңдеуден-қайта өңдеуден өткені және олардың барлығы да осындай тауарларға қатысты белгіленген шығу тегінің талаптарына сәйкес екендігі мәлімделді.
Декларация заявителя: Нижеподписавшийся заявляет, что вышеприведенные сведения соответствуют действительности, что все товары полностью произведены или подвергнуты достаточной обработке/переработке в
Республике Казахстан
(наименование страны)
и отвечают требованиям происхождения, установленным в отношении таких товаров.

Муравьев А.А
02.10.2014
Күні/Дата

Мөр/Печать

1400891

ООО «Агромолтехника»
Почтовый адрес: 426052, РФ, УР, г. Ижевск, ул. Крылова, 24
тел.(3412) 61-75-33, 61-75-44, 61-75-37, 61-75-77, 61-75-99, факс 61-75-25
E-mail: amt@agro.su

Инсинератор АМТД-3000(дизель)

руководство по эксплуатации

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ВНЕСЕНИЕ КАКИХ-ЛИБО ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ ИЗДЕЛИЯ, НЕ УХУДШАЮЩИХ ЕГО РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК, БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ. ВСЕ ИЗМЕНЕНИЯ БУДУТ ОТРАЖЕНЫ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИ ЕГО СЛЕДУЮЩЕМ ПЕРЕИЗДАНИИ.

Ижевск, 2021

1

СОДЕРЖАНИЕ

- Общие сведения.....3
- Описание оборудования.....4
- Указания по мерам безопасности.....9
- Обслуживание.....10
- Установка и монтаж.....11
- Подготовка и порядок работы.....13
- Запуск.....15
- Комплектация.....18
- Транспортировка.....18
- Условия гарантии.....19

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инсинератор - установка для термического уничтожения (сжигания) практически всех видов отходов, кроме запрещенных.

Отходы, подлежащие инсинерации:

- Медицинские отходы класса А,Б,В;
- Отходы с иностранных морских и воздушных судов, железнодорожного транспорта;
- Секретные архивы (дела без расшивки), продукция Госзнака и т.д.
- Трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях;
- Фито- и ветконфискат, подкарантинный материал;
- Волосы;
- Биологические отходы: трупы животных, птиц и т.д.;
- Древесные отходы.
- Отработанные фильтра (топливные, масленые, рукавные, воздушные)
- Промасленная ветошь
- Замазученный грунт
- Отработанные масла
- Древесные отходы
- Отработанные элементы оргтехники (в т.ч. картриджи, бытовые приборы)
- Резинотехнические изделия
- Тара из под хим-реагентов (в т.ч. металлические и пластмассовые)
- ТБО

- Органические отходы
- Бумажная документация
- Шлак, шлам и пыль газоочистных сооружений (сушка, доведение до необходимого показателя по влажности и хим.составу)

<u>Отходы, запрещенные к инсинерации:</u>

- Взрывчатые вещества, пороха и т.д.;
- Плотно закупоренные емкости: банки из-под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.;
- Ртутьсодержащие отходы: лампы дневного света, приборы;
- Кислотосодержащие отходы: электролиты, батарейки и т.д.;
- Фреоны: хлороформ, четырех-хлористый углерод и др.
- Стойкие органические загрязнители: альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен и др.;
- Отходы с содержание супертоксикантов более 1%.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой камере происходит сгорание загруженного материала, а во второй - дожигание газов и мельчайших частиц, поступающих в камеру дожига из камеры основного сгорания. Такая многоступенчатая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, позволяет максимально очистить выходящий в атмосферу воздух, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства. Для уменьшения количества отходящих газов после камеры дожигания инсинератора располагается теплообменник (для уменьшения температуры, выходящей из камеры дожигания) и система газоочистки (скруббер).

Камеры имеют изнутри слой огнеупорного материала (керамическая плита и шамотный кирпич) и оснащены высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия). Загрузочный люк камеры основного сгорания и крышка камеры дожига также имеют слой огнеупорного материала изнутри. Все металлические поверхности изделия покрыты огнеупорной эмалью.

Использование инсинератора - это один из самых простых и эффективных способов обеспечения санитарной чистоты - падеж утилизируется по мере накопления, а риск распростронения заболеваний сведен к нулю, так как после использования инсинератора не остается отходов, которые могут привлечь разносчиков заболеваний.

Трубчатый теплообменник относится к теплообменникам, в котором поверхность теплообмена между двумя потоками сформирована из труб, заключённых в кожух, а теплообмен осуществляется через поверхность этих труб.

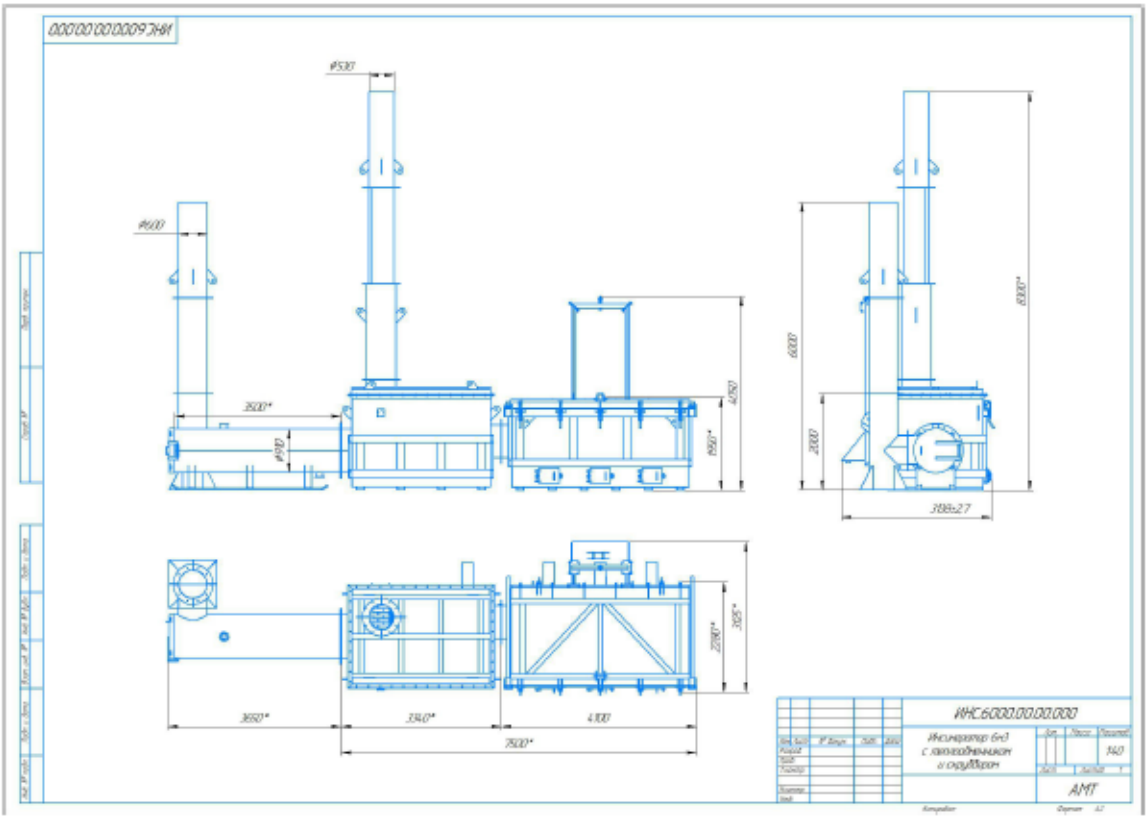
В трубном теплообменнике один из теплоносителей движется по трубам (трубное пространство), другой — в межтрубном пространстве. При этом теплота от более нагретого теплоносителя через поверхность стенок труб передаётся менее нагретому теплоносителю. Чаще всего предусмотрено противоположное направление движения теплоносителей, способствующее наиболее эффективному теплообмену.

Составными элементами конструкции кожухотрубного теплообменника являются:

- пучок труб, который размещен в собственной камере и закрепленный на трубной решётке
- кожух, представляющий собой камеру с трубными решётками
- входные и выходные отверстия в камеру
- отвод для дренажа жидкости из межтрубного пространства

Скруббер это устройство, предназначенное для улавливания из отводимых газов, от печей пыли, возгонов и оксидов селена, теллура, свинца и других элементов. Очистка газов от примесей с помощью скрубберов относится к мокрым способам очистки. Этот способ основан на промывке газа жидкостью (обычно водой) при максимально развитой поверхности контакта жидкости с частицами аэрозоля и возможно более интенсивном перемешивании очищаемого газа с жидкостью. Данный метод позволяет удалить из газа частицы пыли, дыма, тумана и аэрозолей (обычно нежелательные или вредные) практически любых размеров.

Основные характеристики:



ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСИНЕРАТОРА 6 М3	
Загрузка:	до 3000
Объем камеры сгорания: м3	6,2
Объем камеры дожигания: м3	6,4
Мощность: кг/час	до 500*
Размеры загрузочного проема: мм	3213х1508
Габаритные размеры: (длина / ширина / высота), мм (с трубой дымохода)	11150х3200х4050 (8300)
Общий вес, кг	28 700
Футеровка , мм	Шамотный огнеупорный кирпич толщиной 230 + 10 мм асбокартон
Футеровка крышки, мм	Zблок толщиной 150
Длина трубы дымохода, мм	6000
Диаметр трубы дымохода, мм	Ф 530
Кол-во горелок основной камеры, шт.	ЭСО-15/ЕМ-18 - 3
Кол-во горелок камеры дожига, шт.	ЭСО-22/ЕМ-26 - 1
Дутьевой вентилятор (доп. опция), шт.	1
Расход дизельного топлива, л/ч	32,5-66,4
Расход природного газа:	42,6-75,6
Датчики температуры:	Керамические термопары
Пульт управления:	Автоматический, IP 54
Электропитание: Электропотребление:	220В / 20А / 50Гц. От 0,7 до 1 кВт.
Автовоспламенение:	Да
Температура горения:	До 1100°С
Вес остатков сгорания:	Не более 5%
Открывание загрузочного люка	Таль электрическая Канатная 2т
Колосниковые решетки, шт.	900х250 15 шт.

«Инсинератор с камерой дожига» относится к категории оборудования с высокой производительностью (до 500 кг/ч) и не требует специального разрешения для использования. Инсинератор легко устанавливается на участке, для чего необходимы лишь ровная забетонированная площадка, электричество 220 Вт и подача топлива.

Скорость сжигания различных материалов зависит от совокупности факторов, определяется опытным путем и не является постоянной величиной.

УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещена установка инсинератора вблизи от взрыво- и пожароопасных помещений или внутри них.

При установке и эксплуатации инсинератора должны выполняться требования пожарной безопасности согласно ППБ 01-03; ППБ 01-02-95; НПБ 252-98.

К работе с инсинератором должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Ремонт электрической части осуществляется лицами, имеющими допуск для работы с электроустановками до 1000 В.

Перед включением установки в сеть следует убедиться, что инсинератор и сетевой шнур питания находятся в исправном состоянии, обеспечено заземление инсинератора и включение не вызовет опасной ситуации. Дефектную или поврежденную установку нельзя подключать к электросети.

- Следует обеспечить свободное прохождение воздуха через установку.
- Включение и отключение агрегата производить только предназначенным для этого выключателем.
- Открывать установку разрешается только квалифицированному персоналу, при монтаже рекомендуется предусматривать свободное пространство для обслуживания.
- Перед открыванием загрузочного люка следует дождаться охлаждения внутреннего пространства камеры основного сгорания, иначе возможны травмы вызванные горячим воздухом. Открывать загрузочный люк во время работы установки запрещено. Так как во время работы наружная поверхность установки сильно нагревается, необходимо соблюдать меры

предосторожности во время ее обслуживания во избежание термических ожогов.

- Перед началом техобслуживания или ремонтных работ следует обесточить установку.
- Установку следует защищать от попадания влаги или конденсата.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Техническое обслуживание установки производится только квалифицированным персоналом. Перед техобслуживанием необходимо обесточить установку.

Горелки:

Внимание! Техобслуживание горелок проводят специалисты фирмы-изготовителя, либо должностные лица, имеющие официальное разрешение на обслуживание горелок. Инструкция по техобслуживанию горелок прилагается.

Дымовые трубы и каналы:

Прочищать трубу дымохода и канал перехода между камерами от сажи и окалины по мере загрязнения.

Камера сгорания и камера дожига

Проверять наличие трещин на внутреннем термоизолирующем слое. В случае образования крупных трещин, выбоин, сколов замазать их специальным материалом, поставляемым за отдельную оплату производителем инсинератора.

УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Размещение инсинератора

Внимание! Размещение и монтаж проводятся в соответствии с отраслевыми нормативами или требованиями СНиП 2.04.05-91* специализированными монтажными, пуско-наладочными и сервисными организациями.

Размещение, монтаж и эксплуатация проводятся в соответствии с требованиями пожарной безопасности ППБ 01-03;ППБ 01-02-95; НПБ 252-98.

Требования нормативно-технической документации по пожарной безопасности

В соответствии с требованиями НПВ 105-95 "Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности" помещения, где находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива, относятся к категории "Г" по пожарной опасности. Поэтому, при размещении инсинератора в помещении необходимо, чтобы оно соответствовало указанной категории.

Инсинератор должен устанавливаться на ровной, твердой горизонтальной поверхности. Требуется обеспечить защиту инсинератора от осадков путем создания навеса из негорючих материалов.

Монтаж инсинератора

- При монтаже инсинератора необходимо:
- Установить и закрепить болтами камеру дожига и основную камеру сгорания через фланцевое соединение.
- Установить и закрепить болтами дымовую трубу через фланцевое соединение на крышке камеры дожига.
- К камере дожига присоединить теплообменник через фланцевое соединение.
- К теплообменнику подсоединить подачу и обратку холодной воды.
- К теплообменнику подсоединить скрубберную установку.
- Установить горелки на специально предназначенные посадочные болты.
- Установить пиролитические датчики (термопары).
- Установить блок управляющих приборов.
- Произвести подключение силового электрического кабеля 220 В.
- Произвести подключение топливопровода.

ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед использованием инсинератора необходимо проверить:

- Правильное подключение электричества, наличие заземления.
- Наличие топлива в баке. Открытие вентиля подачи топлива.
- Отсутствие протечек топлива в топливопроводе.
- Правильное подсоединение трубы дымохода.
- Обеспечение достаточного притока воздуха к горелкам (воздушные заслонки приточного воздуха должны быть открыты).
- Правильность вращения вентилятора и двигателя горелки.

Порядок работы

- Ослабить резьбовые зажимы загрузочного люка камеры основного сгорания.
- Открыть загрузочный люк камеры основного сгорания при помощи электротельферов.
- Произвести загрузку сжигаемого материала.

ВАЖНО! *Не заполняйте камеру основного сгорания инсинератора, больше чем на 3/4 ее объема. Не располагайте сжигаемый материал ближе 30 см от сопла горелок и патрубка перехода дыма в камеру дожига.*

- Закрыть загрузочный люк камеры основного сгорания.
- Установить время сжигания с помощью таймера.
- Произвести запуск установки тумблером на панели управления.
- Произвести сжигание загруженного материала.
- Дождаться охлаждения образовавшегося пепла.
- Вычистить золу.

Внимание! Инсинератор не может являться местом для хранения трупов животных, так как при хранении трупа

животного выделяется конденсат (влажность), который при нагревании печи может привести к образованию трещин на внутренней огнеупорной поверхности.

Следить за температурой воды в теплообменнике.

Температура не должна превышать 80-90 °С, это может привести к выходу из строя установки.

На протяжении всей работы установки запрещено открывать крышку!

При открытии крышки, положение таймера-включателя должно находиться в положении "Выключено".

Если при открытии крышки идет дым, необходимо снова закрыть крышку.

Время остывания инсинератора носит вероятностный характер и зависит от ряда факторов, таких как, температура окружающей среды, полнота сгорания загруженного материала и др.

Необходимо очищать от пепла инсинератор после остывания и перед следующим процессом загрузки и сжигания.

Внимание! Запрещается грубое механическое воздействие на огнеупорный материал. Образовавшиеся в результате сгорания продукты должны удаляться с использованием инструментов изготовленных из мягких материалов (пластик). Наличие большого количества золы снижает эффективность работы инсинератора, и может привести к его поломке!

Внимание! Запрещено внесение изменений в алгоритм работы инсинератора путем изменения настроек электронного блока управления.

ЗАПУСК

Внутри щита управления установлены два независимых терморегулятора МПРТ112Т. Их связывает только параллельное включение подачей напряжения 220В, что осуществляет переключатель «сеть».

Благодаря термоэлектрическим преобразователям (термопар ТХАв) терморегуляторы МПРТ112Т контролируют температуры камер сгорания и дожига при ее наличии), т.е. запускают и гасят горелки по установленной температуре.

На внешней стороне щита управления имеются:

- Индикатор сети (зеленый), отображающий питание всего щита управления 220В и в дальнейшем готовность к выполнению коммутационных действий по управлению горелками.
- Переключатель «сеть» запитывает щит управления.
- Переключатель «1» отвечает за работу горелок, закрепленных к камере дожига.
- Переключатель «2» отвечает за работу горелок, закрепленных к камере основного сгорания.

Комплекующие щита управления:

- «левый» автомат (питание щита);
- два «правых» автомата (питание горелок).

Соединение провода ПВС 5х1,5 с вилкой от горелки:

- коричневый в клемму «L»;
- синий в клемму «N»;
- желтый в клемму «PE»;
- черный (Вентилятор S3);
- серый (Соленоидный клапан В4).

Порядок действий по созданию условий для запуска инсинератора:

1. Закрепить горелки на камере дожига.
2. Закрепить горелки на камере основного сгорания.
3. Произвести монтаж топливопровода.
4. Вилку «1» подключить к горелкам камеры дожига, термопар «1» установить с обратной стороны камеры дожига.
5. Вилку «2» подключить к горелкам камеры основного сгорания, термопар «2» установить с обратной стороны камеры сгорания.
6. При подключении к сети щита управления необходимо правильно подключить (L, N, PE).

Порядок действий для запуска инсинератора:

- Переключателем «сеть» подать питание в щите управления. В течении 10 сек терморегуляторы МПРТ112Т выводят на экраны температуры камер, после чего в течении 10 сек подают сигналы на включение горелок при условии, что температуры в камерах ниже 700°С.
- Переключателем «1» включаем камеру дожига.
- Через 20 мин переключателем «2» включаем камеру основного сгорания.
- По окончании сгорания выключаем переключатель «2».
- Через 20 мин выключаем переключатель «1».

ВАЖНО!!!

- Категорически запрещается подключение подачи топлива и обратки в один топливный шланг (см. схему подключения);

- Вентилятор и насос горелок работают постоянно для того, чтобы охлаждать фотоэлемент горелок и поддерживать давление в топливных шлангах;
- Отключение автоматов питания горелок на камеру основного сгорания и камеру дожига приводит к их полному отключению;
- При отсутствии дизельного топлива или газа горелки производят обдув камер, чтобы предотвратить сгорание фотоэлемента горелки и падения уровня топлива в шлангах.
- Топливный бак допускается располагать в 3 м от камеры сгорания.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят:

- Камера основного сгорания — 1 шт.
- Камера дожига – 1 шт.
- Теплообменник (доп. опция)
- Скруббер (доп. опция)
- Труба дымохода — 3 шт. по 2 м
- Горелка с паспортом – 4 шт.
- Вентилятор надува — 1 шт. (доп.опция)
- Электролебедка — 1 шт.
- Датчик температуры с паспортом – 2 шт.
- Шкаф управления – 1 шт.
- Настоящее руководство по эксплуатации — 1 шт.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Установка «Инсинератор с камерой дожига» транспортируется крановыми механизмами

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

При покупке установки «Инсинератор с камерой дожига» необходимо проверить комплектность оборудования и его техническое состояние.

- Гарантия правильной работы инсинератора предоставляется на срок 12 (двенадцать) месяцев с даты покупки.
- Гарантия включает:
- Стойкость всех составных элементов;
- Обмен или ремонт поврежденных частей или бракованных деталей по вине материалов или изготовителя — на протяжении гарантийного срока;
- Производитель обязуется осуществить гарантийный ремонт в течение 14 дней от даты подачи заявки на ремонт установки (в исключительных случаях это время может продлеваться до 28 дней);
- Покупатель может предоставлять претензии по гарантии только в том случае, если производитель не исполняет гарантийных обязательств.
- Гарантия прекращается в случае:
- Проведения ремонта в гарантийный срок лицами и предприятиями, не уполномоченными прозводителем;
- Повреждений, появившихся в результате эксплуатации, несоответствующей инструкции обслуживания;
- Произвольного осуществления каких-либо изменений конструкции.
- Рекламации по качеству установки «Инсинератор с камерой дожига» необходимо отправлять на адрес производителя;
- Потребитель может предоставить свои требования по поручительству за физические недостатки оборудования только в том

случае, если производитель не исполнит обязательства, исходящие из предоставленной гарантии;

- В том случае, если рекламация будет неоправданной, стоимость, связанную с прибытием представителя производителя на место эксплуатации, несет потребитель.

Покупатель имеет право на устранения недостатков товара, соразмерное уменьшение покупной цены, замену товара, расторжение договора купли-продажи при наличии документа, удостоверяющего факт покупки, правильно и полностью заполненного гарантийного талона, а в случае спора о причинах возникновения недостатка товара - заключение независимой экспертизы.

В гарантийном талоне должна быть проставлена печать и подпись монтажной организации о выполнении работ, в противном случае претензии по качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА

на установку «Инсинератор с камерой дожига»

Производитель дает гарантию правильной работы и хорошего качества установки «Инсинератор с камерой дожига».

Производитель обязуется осуществлять ремонт в том случае, если в гарантийный срок будут обнаружены повреждения или недостатки, возникшие по вине производителя.

ОТК

(дата продажи - день, месяц, год)

Гарантийная отметка:

Дата « 11 » марта 2022 г.

Отдел ОТК _____ ТОО «Профиль М».



Дата « » _____

Причина

_____

_____

_____

_____

_____

Ответственные: _____ _____
подпись

_____ _____
подпись

Дата « » _____

Причина

_____

_____

_____

_____

_____

Ответственные: _____ _____
подпись

_____ _____
подпись

Приложение В – Паспорта на систему газоочистки АМТД 3000 и ВЕСТА ПЛЮС

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
СИСТЕМА ГАЗООЧИСТКИ ИНСИНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ
АМТД 3000

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование оборудования:

Система газоочистки дымовых газов инсинераторной установки **АМТД 3000**

Тип оборудования:

Многоступенчатая система мокрой очистки и осушки дымовых газов.

Эксплуатирующая организация:

ТОО «Эко РБК»

Место эксплуатации:

- г. Астана

Назначение оборудования:

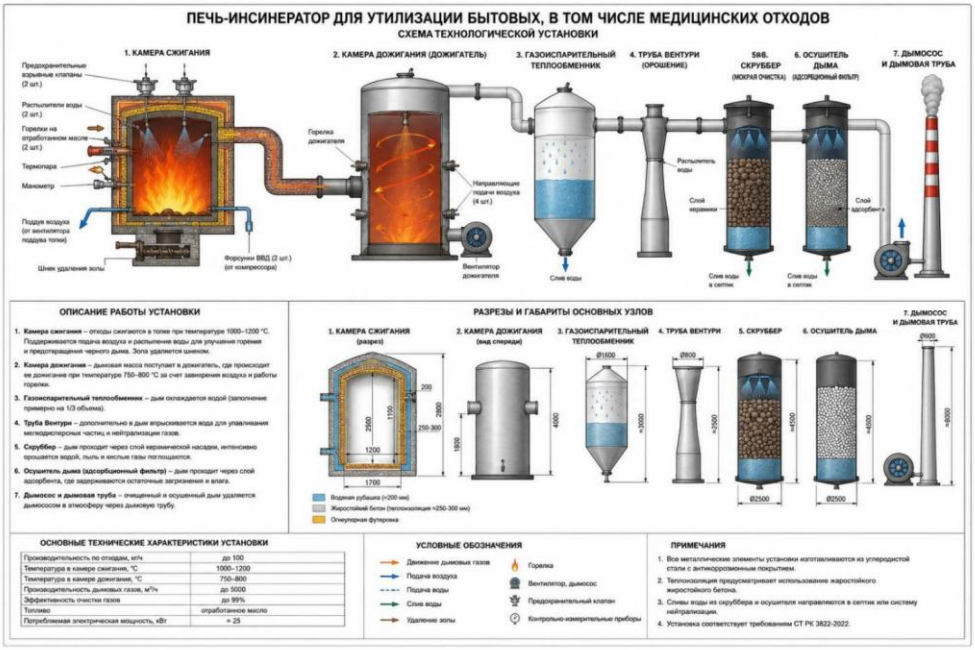
Система предназначена для охлаждения, очистки и осушки дымовых газов, образующихся при термическом обезвреживании медицинских и бытовых отходов, перед выбросом в атмосферу.

2. СОСТАВ СИСТЕМЫ ГАЗООЧИСТКИ

Система газоочистки включает следующие аппараты:

1. Камера дожигания дымовых газов.
2. Газоиспарительный охладитель.
3. Скруббер Вентури.
4. Насадочный скруббер мокрой очистки.
5. Осушительный адсорбционный фильтр.
6. Дымосос ДН-3,5.
7. Дымовая труба.

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

4.1 Камера дожигания

Камера дожигания предназначена для полного термического окисления дымовых газов и продуктов неполного сгорания, поступающих из камеры сжигания.

Основные параметры

Показатель	Значение
Высота	5000 мм
Диаметр	6000 мм
Рабочая температура	850–1100 °C
Температура эксплуатации	850–1000 °C
Время пребывания газов	не менее 2 сек

В камере осуществляется дожигание органических соединений и снижение содержания токсичных компонентов.

4.2 Газоиспарительный охладитель

Назначение

Охлаждение дымовых газов после камеры дожигания.

Конструкция

Аппарат представляет собой вертикальный цилиндрический резервуар, частично заполненный водой.

Внутри аппарата расположена жаровая труба, выходящая из камеры дожигания и погруженная в рабочий объем охладителя.

При прохождении горячих дымовых газов через аппарат происходит интенсивный теплообмен с водой.

Основные параметры

Показатель	**Значение**
Высота	3600 мм
Диаметр	4500 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Тип охлаждения	Испарительный

Расчетный объем

57,2 м³

4.3 Скруббер Вентури

Назначение

Первичная мокрая очистка дымовых газов.

Конструкция

Скруббер Вентури состоит из:

- конфузора;
- горловины;
- диффузора;
- системы бокового впрыска воды.

Форсунка подачи воды расположена горизонтально и подает воду непосредственно в область максимальной скорости дымового потока.

Основные параметры

Показатель	**Значение**
Диаметр газохода	500 мм
Материал	Нержавеющая сталь
Тип орошения	Форсуночное

Функции

- охлаждение дымовых газов;
- связывание золы и пыли;
- снижение температуры газового потока;
- подготовка газа к мокрой очистке.

4.4 Насадочный скруббер мокрой очистки

Назначение

Основная очистка дымовых газов от золы, сажи и механических примесей.

Конструкция

Скруббер представляет собой вертикальный цилиндрический аппарат.

Внутри аппарата установлены:

- опорная металлическая решетка;
- слой керамической насадки;
- система форсуночного орошения;
- патрубки подачи и отвода газов.

Дымовые газы поступают через боковой патрубок в верхней части корпуса, проходят через слой керамической насадки и орошаются водой.

Основные параметры

Показатель	Значение
Высота	5000 мм
Диаметр	4000 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Тип насадки	Керамические кольца
Тип очистки	Мокрая

Расчетный объем

62,8 м³

4.5 Осушительный фильтр

Назначение

Удаление остаточной влаги и дополнительная очистка дымовых газов.

Конструкция

Осушительный фильтр представляет собой вертикальный цилиндрический аппарат.

Внутри аппарата размещены:

- опорная решетка;
- слой адсорбента;
- центральная газоотводящая труба;
- камера распределения дымовых газов.

Дымовые газы поступают в верхнюю часть аппарата, проходят через слой адсорбента и под действием разрежения дымососа удаляются через центральную трубу.

Основные параметры

Показатель	Значение

Показатель	Значение
Высота	5000 мм
Диаметр	4000 мм
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Тип фильтра	Адсорбционный

Расчетный объем

62,8 м³

4.6 Газоходы

Материал изготовления

Нержавеющая сталь.

Основные размеры

Участок	Диаметр
Газоход Вентури	500 мм
Между скруббером и осушителем	300 мм
Между осушителем и дымососом	300 мм

4.7 Дымосос

Тип

ДН-3,5

Основные параметры

Показатель	Значение
Производительность	4700 м³/ч
Полное давление	700 Па
Мощность электродвигателя	4 кВт
Частота вращения	1500 об/мин

Источник данных: паспорт инсинератора **АМТД 3000**.

4.8 Дымовая труба

Назначение

Отвод очищенных дымовых газов в атмосферу.

Основные параметры

Показатель	Значение

Показатель	Значение
Высота	12000 мм
Диаметр	4500 мм
Материал	Сталь

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Показатель	Значение
Температура после камеры дожигания	850–1000 °C
Температура после газоиспарителя	150–350 °C
Температура после Вентури	80–120 °C
Температура после скруббера	50–80 °C
Температура после осушителя	30–50 °C
Производительность дымососа	4700 м³/ч

6. КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Код	Наименование вещества	ПДК, мг/м³
301	Диоксид азота (NO_2)	0,085
304	Оксид азота (NO)	0,4
316	Хлористый водород (HCl)	0,2
328	Сажа	0,15
330	Диоксид серы (SO_2)	0,5
337	Оксид углерода (CO)	5,0
342	Газообразные соединения фтора	0,02

7. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ

Показатель	Значение
Очистка от золы и пыли	до 99 %
Очистка от сажи	до 99 %
Удаление аэрозолей	до 95 %
Удаление кислотных компонентов	до 90 %
Общая эффективность системы	до 99 %

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежесменно

- контроль уровня воды;
- контроль работы форсунок;
- контроль работы дымососа;
- визуальный контроль выбросов.

Еженедельно

- промывка форсунок;
- очистка шламосборников;
- проверка трубопроводов.

Ежемесячно

- ревизия керамической насадки;
- проверка состояния адсорбента;
- очистка внутренних поверхностей аппаратов.

Ежегодно

- полная ревизия системы;
- замена изношенных элементов;
- проверка герметичности аппаратов и трубопроводов.

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система газоочистки представляет собой многоступенчатый комплекс мокрой очистки дымовых газов, включающий газоиспарительный охладитель, скруббер Вентури, насадочный скруббер, осушительный адсорбционный фильтр, дымосос и дымовую трубу.

Система предназначена для эксплуатации совместно с инсинераторной установкой **АМТД 3000** и обеспечивает охлаждение, очистку и осушку дымовых газов перед их выбросом в атмосферу в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Паспорт.

Установка комплексной системы газоочистки
«ВЕСТА ПЛЮС» СГМ – 01 для
Печей-Инсинераторов модели «ВЕСТА ПЛЮС»

№ 017



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	До 2,4

1. Принцип работы установки для мокрой очистки газов.

Температура на выходе из камеры дожигания, в зависимости отколичества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 700 – 1200 °С. Из камеры дожигания дымовые газы поступаютв реактор, где проходя через фарфоровый фильтр, смешиваются сводянымпаром. 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 представляетсобой вертикальнуютрубу, виспарительнойкамерераствор нейтральной средынагнетаетсячерезфорсунки распылители,которымиподдерживаетсязаданныйуровеньдавления раствора.Поуровнюрастваривходнойтемпературой дымовыхгазов,определяетсяколичествообразованноговодяногопара.Оно подбираетсятакимобразом,чтобытемпературадымовыхгазовнеупаланиже750°С. Смешиваниемводяногопара,вторичноговоздухаидымовыхгазовпроисходитгази фикациясажи и дожигание горючих газов, поизвестнымреакциям:

$C + H_2O = CO + H_2$;

$C + O_2 = CO_2$;

$2CO + O_2 = 2CO_2$

$H_2 + O_2 = H_2O$

Суммарно реакции газификации эндотермичны, из-за чего, на выходе реакционной зоны температура отходящих газов подает 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 хемосорбируютсякислыегазы,образующейсявинсинираторе:SO2,SO3,NO2,Cl2, F2,CO2 и т.п.,

Очисткаи охлаждениециркулирующего раствора происходитв очистном сооружении, а образующиеся нейтральные соли утилизируются известнымиспособами. Эффективность очистки газов от 75 до 90 %.

Промывкакаустическим раствором обеспечиваетотсутствие примесейнатакомуровне,чтопослевыбросаватмосферу,онинесоздаютэкологическуюопасность для окружающейсреды

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 (вскрытии) 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 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 кэксплуатации и обслуживанию установки.

- Периодичность технического обслуживания деталей фильтра обслуживаниедолжно производиться по мере загрязнения отдельных частей, но не реже одного раза в месяц.
- При ухудшении степени очистки или уменьшении воздушного потока фильтранеобходимо промыть фильтрующие элементы установки.
- При проведении работ по очистке внутреннего объема камеры установки необходимо удалить продукты неполного сгорания твердого топлива и частицыжира со стенок и днища камеры при помощи щеток и различных скребков.Для очистки внутреннегообъема камеры установки и для чистки лабиринтных фильтров рекомендуетсяиспользоватьразличныемоющиесредствадляудалениялабиринтных 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)

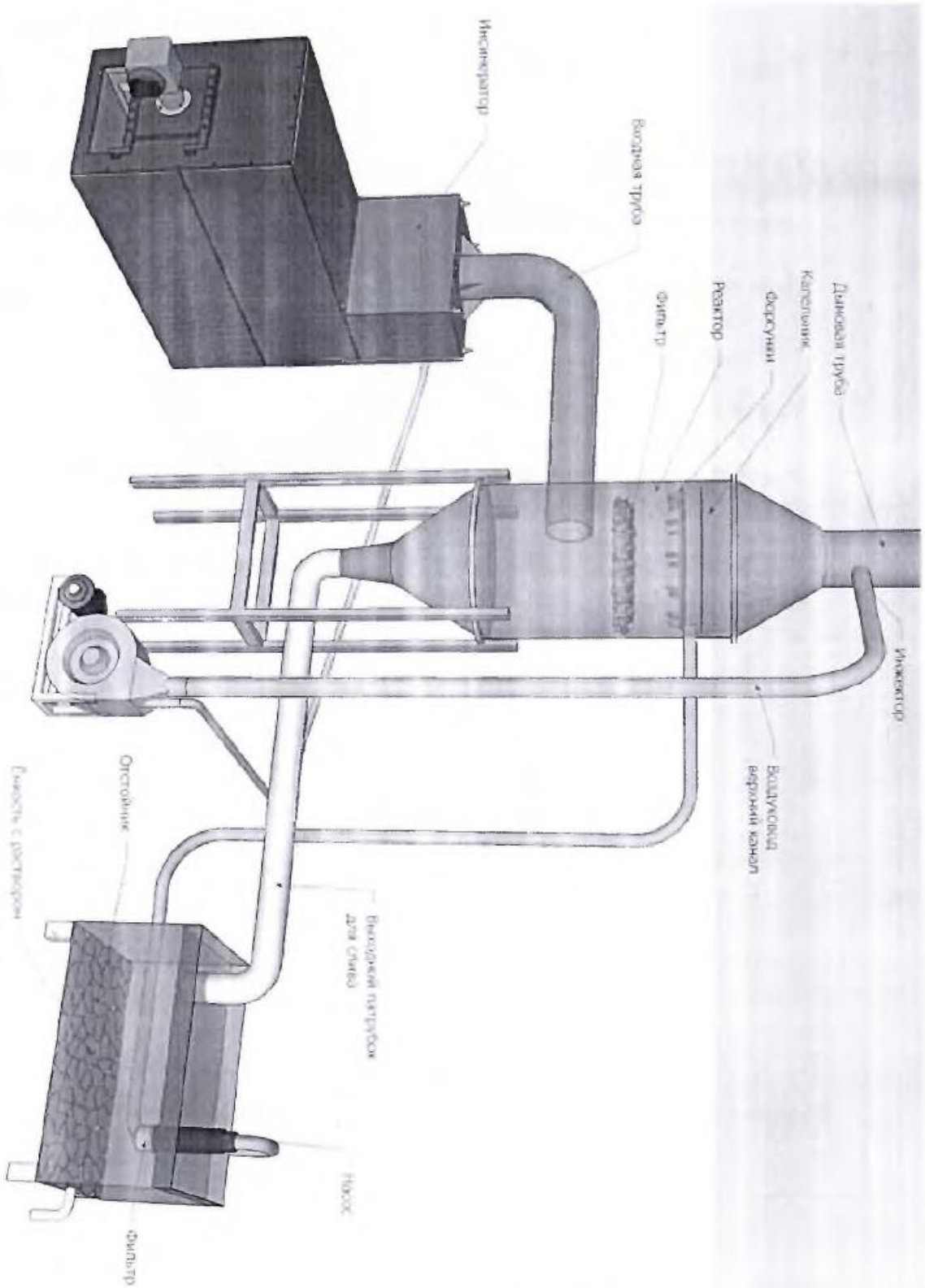


Рис. 2. Общая схема работы комплексной системы газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01

Свидетельство о приемке

СГМ - 01 017

соответствует требованиям ГОСТ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: « 11 » марта 2022 г.

ОТК _____

"ПРОФИЛЬ-М"

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!

Приложение Г – Акт на землю

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Махамбет аудандық тіркеу және жер кадастрлық бөлімі

Отдел Махамбетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-946687
Акт на земельный участок № 2024-946687

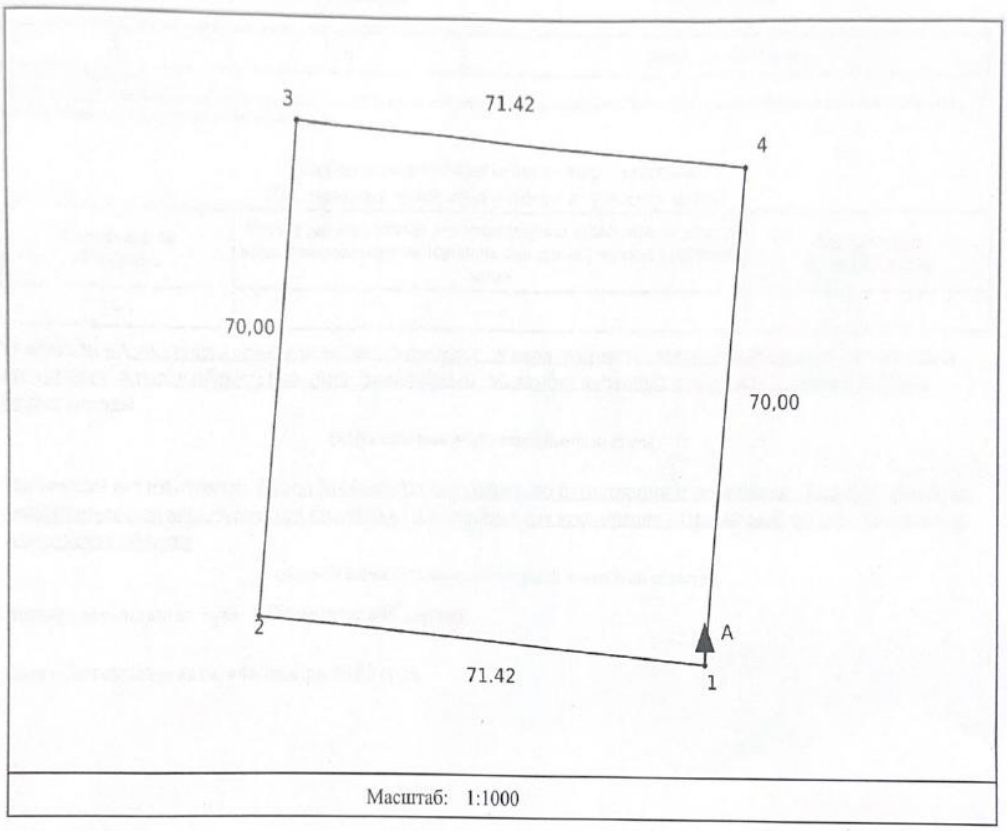
1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Каластровый номер земельного участка	04:065:018:365
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Атырауская обл., Махамбет ауд., Бейбарыс а.о.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Атырауская, р-н Махамбетский, с.о. Бейбарыс
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное краткосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	07.12.2026 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 07.12.2026
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	0.5000
	Площадь земельного участка, гектар***	0.5000
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	қауіпті қалдықтарды өңдеу және жою үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для переработки и удалению опасных отходов
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	-
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	-
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінбейтін
	Делимость (делимый/неделимый)	Неделимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Махамбет аудандық тіркеу және жер кадастрлық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Махамбетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:1000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	71.42
2-3	70.0
3-4	71.42
4-1	70.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Махамбет аудандық тіркеу және жер кадастрлық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Махамбетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с.о. Бейбарыс

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Махамбет аудандық тіркеу және жер кадастрлық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Махамбетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «4» қаңтар

Дата изготовления акта: «4» января 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалының Махамбет аудандық тіркеу және жер кадастрлық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Махамбетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области

"Махамбет аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ
(Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/бөлімі)
ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Махамбетского района"
(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного значения/района)

Жылжымайтын мүлік объектісіне мекенжай беру туралы анықтама
Справка о присвоении адреса объекту недвижимости

«Мекенжай тіркелімі» АЖ / ИС «Адресный регистр»

жер телімі / земельный участок
(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

Тұрақты тіркеу адресі: Постоянный адрес регистрации:	**Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Махамбет ауданы, Бейбарыс ауылдық округі, Бейбарыс ауылы, 1 көшесі Жер телімі №293**	**Республика Казахстан, область Атырауская, район Махамбетский, сельский округ Бейбарыс, село Бейбарыс, улица 1 Земельный участок №293**
Мекенжайдың тіркеу коды: Регистрационный код адреса:	**2202400010937584**	
Объектінің сипаттамасы: Описание объекта:		
Объектінің санаты: Категория объекта:	**Жер телімі**	**Земельный участок**
Кадастрлық нөмірі: Кадастровый номер:	**04-065-018-365**	
Тіркеу күні: Дата регистрации:	**16.01.2024**	
Негіздеме құжат: Документ основание:	**Құрылыс, сәулет және қала құрылыс бөлімінің бұйрығы № 22 от 14.04.2023**	**Приказ отдела строительства, архитектуры и градостроительства № 22 от 14.04.2023**
Берілген күні: Дата выдачи:	**16.01.2024**	

Приложение Д – Исходные данные

Паспорта на газ

ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

101403, РК, Карагандинская область,
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 № 11.0102

г. Темиртау 1 февраля 2022 г.

ТОО «ПРОФИЛЬ-М» Республика Казахстан, в лице директора Муравьёва Алексея Алексеевича, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **«Продавец»**, с одной стороны и **ТОО «Атаким»** в лице директора Медетбаевой Асемгуль Адилбаевны, с другой стороны далее **«Покупатель»,** 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»**, согласно Приложению №1, а «Покупатель» надлежащим образом принять и оплатить в порядке, предусмотренным настоящим договором (далее именуемые Товар).
1.2. Наименование, комплектация, технические характеристики, марка, количество и сумма Товара указаны в спецификации, являющейся неотъемлемой частью настоящего договора (Приложение №1).
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 Приложении к настоящему договору. Сроки предоставления заявки оговариваются сторонами дополнительно и указываются в приложении.
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 отгрузки 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.

Подпись Продавца

Подпись Покупателя

101403, РК, Карагандинская область,
г. Темиртау, Восточная Промзона,
ул. Мичурина 16/4 а6в
тел/факс: 8 /7213/ 98-15-21
тел/моб: 8 /7000/ 981521
e-mail: Info@plm.kz

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.
2.12. Поставка товара осуществляется на условиях **EXW Инкотерме 2010 со склада Продавца г. Темиртау, ул. Мичурина 16/4.**

3. Цена и порядок расчетов

3.1. Общая стоимость товара и услуг **составила 2 950 000 (Два миллиона девятьсот пятьдесят 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 количества 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) ЭСФ;
б) оригинал накладной;.
в) акт приема-передачи товара
г) паспорт изделия
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 одного календарного дня, 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.

Подпись Продавца

Подпись Покупателя

ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

101403, РК, Карагандинская область,
г. Темиртау, Восточная Промзона,
ул. Мичурина 16/4 абв
тел/факс: 8 /7213/ 98-15-21
тел/моб: 8 /7000/ 981521
e-mail: info@plm.kz

5. Ответственность сторон

5.1. В случае обнаружения Покупателем некачественного Товара в срок предусмотренный п. 2.9. 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, внесённых 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 каждой спецификации, являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.

5.4. В случае нарушения сроков поставки, по требованию иной стороны Продавец уплачивает пеню 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.

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 г. Караганды, Карагандинской области в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

6.3.Претензии, направляемые Сторонами друг другу в связи с неполнением 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

Подпись Продавца

Подпись Покупателя

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 гарантия.

9.1.Настоящий договор вступает силу с момента его подписания и действует до полного исполнения обязательств обоих сторон.

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 (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 обратится 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.

Подпись Продавца

Подпись Покупателя

ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

101403, РК. Карагандинская область,
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

Юридические адреса сторон и банковские реквизиты

ТОО «ПРОФИЛЬ - М»	ТОО «Атаким»
Юр/почтовый. Адрес:101403, Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Темиртау, пр. Мичурина 16/4 а	РК, г.Атырау, ул. Кунанбаева 19Б, офис 2
ИИК KZT KZ079981TB0001040612 АО «First Heartland Jysan Bank»	ИИК KZ648560000009626673 Банк АО «Банк Центр Кредит»
БИК TSESKZKA	БИК KCJBKZKX
БИН 070440005611	БИН 150840011452
Св-во по НДС серия 30001 № 0010424 от 30. 07. 2009 г.	Св-во по НДС серия 15001 №1002749 от 14.12.2016 г.
тел/факс: 8 (7213) 98-15-21	Тел.: 8(7122)24-1812 / 8 701 928 84 80
e-mail: info@plm.kz	e-mail: too_atakim@mail.ru
Директор /Муравьев А. А.	Директор /Медетбаева А.А.

"ПРОФИЛЬ-М"

ЖШС ТОО «АТАКИМ»

Подпись Продавца

Подпись Покупателя

ТОО "Профиль М"
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
КОМПАНИЯ

101403, РК, Карагандинская область,
г. Темиртау, Восточная Промзона,
ул. Мичурина 16/4 абв
тел/факс: 8 /7213/ 98-15-21
тел/моб: 8 /7000/ 981521
e-mail: info@pim.kz

Приложение №1 от 1 февраля 2022г.
«Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01»,
к Договору №11.0102 от 1 февраля 2022г.
между ТОО «ПРОФИЛЬ-М» и ТОО «Атаким»

Стоимость, комплектация и количество Продукции:

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Характеристики	Стоимость в тенге с учетом НДС 12%
Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01	Шт.	1	Для инсинератора модели «ВЕСТА ПЛЮС»	**2 950 000**
Итого:				**2 950 000**

1. Общая стоимость товара составила **2 950 000 (Два миллиона девятьсот пятьдесят тысяч)** тенге с учётом НДС 12%.
2. Условия оплаты:

* Предоплата – 70%, 30% - в течении 3 (трех) календарных дней с момента получения уведомления о готовности

3. Срок поставки: 20 рабочих дней с момента получения полной предоплаты.

ПРОДАВЕЦ:

Муравьёв А.А.
М.П.

ПОКУПАТЕЛЬ:

Мелетбаева А.А.
М.П.

Подпись Продавца

Подпись Покупателя

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 08.09.2021 г. ТОО «АТАКИМ»

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Атырауской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«8» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "ТОО "АТАКИМ"", "38323"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 150840011452

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Атырауская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Атырауская , Северная промзона, 98/2)

Руководитель: БЕКМУХАМЕТОВ АЛИБЕК МУРАТОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«8» сентябрь 2021 года

подпись:



ДОГОВОР № 6135-ТПР
КУПЛИ-ПРОДАЖИ ПРАВА АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

село Махамбет

Мы, нижеподписавшиеся, Государственное учреждение "Отдел земельных отношений Махамбетского района" в лице САЛИЕВ АКЫЛБЕК МУХЫЗАРУЕВИЧ, действующего на основании Распоряжение акима Махамбетского района от 28 декабря 2022 года №373-ө, именуемый в дальнейшем «Продавец», с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "АТАКИМ" в лице КИМ ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ действующего на основании именуемый в дальнейшем «Покупатель», с другой стороны, заключили настоящий договор купли-продажи права аренды земельного участка (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора

1. На основании решения местного исполнительного органа от «1» ноября 2023 года № 344 Продавец продает, а Покупатель приобретает право аренды земельного участка сроком на 3 (три) года (лет).

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

кадастровый номер: 04-065-018-

адрес: Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, из земель запаса в границах Бейбарысского сельского округа

площадь, га: 0.5

целевое назначение: Для переработки и удалению опасных отходов / Қауіпті қалдықтарды өңдеу және жою үшін

ограничения в использовании и обременения: Не имеется обременение (арест)

делимость (неделимость): Неделимый

2. Цена права аренды земельного участка

3. Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка, определена согласно акта определения кадастровой (оценочной) стоимости земельного участка от «08» сентября 2023 года № 0 и составляет 1 680 000 тенге (один миллион шестьсот восемьдесят тысяч тенге). Кадастровая (оценочная) стоимость определена Отделом Махамбетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Атырауской области.

Начальная цена при продаже права аренды земельного участка рассчитана дифференцировано в процентах от кадастровой стоимости земельного участка и составляет 100 800 тенге (сто тысяч восемьсот тенге).

4. Цена продажи права аренды земельного участка (далее - цена продажи) по результатам электронных торгов № 299117, проведенных «07» декабря 2023 года, составляет 5 613 280 тенге (пять миллионов шестьсот тринадцать тысячи двести восемьдесят тенге) и подлежит уплате Покупателем Организатору в следующем порядке:

Покупатель должен оплатить 50% (с учетом ранее внесенного гарантийного взноса для участия в торгах) не позднее двух рабочих дней со дня подписания настоящего Договора, оставшуюся сумму Покупатель должен оплатить в течение 30 календарных

дней со дня подписания настоящего Договора.

5. Оплата цены продажи осуществляется по следующим реквизитам: Акционерное общество «Информационно-учетный центр»; БИН: 050540004455, ИИК: KZ946017111000000330; БИК: HSBKKZKX; КНП: 730; Кбе: 16.

3. Права и обязанности сторон

6. Покупатель имеет право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка согласно Земельному кодексу Республики Казахстан (далее – Кодекс);

2) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

3) иное: .

7. Покупатель обязан:

1) своевременно оплатить цену продажи в соответствии с пунктом 4 настоящего Договора;

2) известить Продавца об оплате цены продажи в течение 10 календарных дней, либо в случае невозможности исполнения договорных обязательств в части оплаты цены продажи в срок, установленный пунктом 4 настоящего Договора, путем письменного уведомления;

3) использовать землю в соответствии с его целевым назначением в порядке, предусмотренном настоящим Договором, и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

4) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Кодексом;

5) не нарушать права других собственников и землепользователей;

6) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

7) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

8) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

9) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком в соответствии с Налоговым кодексом РК;

10) известить Продавца обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав аренды земельного участка;

11) в случае неисполнения обязанности по оплате цены продажи в установленный пунктом 4 настоящего Договора срок, в течение 30 календарных дней оплатить пеню (неустойку)на просроченный срок со дня, когда сумма цены продажи должна была быть оплачена до дня оплаты цены продажи Покупателем.

Сумма пени (неустойки) исчисляется исходя из официальной ставки рефинансирования Национального Банка Республики Казахстан за каждый календарный день просрочки.

12) в срок, указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении права аренды земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

13) иное: Оплатить в соответствии со статьей 105 Земельного Кодекса в течение шести месяцев 12 000 (двенадцать тысяч тенге 00 тиын) сельскохозяйственные потери на земельный участок по коду 201901.

8. Продавец имеет право:

1) осуществлять контроль над исполнением условий в части своевременной оплаты цены продажи согласно настоящего Договора;

2) иное: .

9. Продавец обязан:

1) передать Покупателю право аренды в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) известить Покупателя обо всех обременениях и ограничениях прав на земельный участок;

3) иное: .

4. Порядок внесения изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

10. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

11. Настоящий Договор может быть расторгнут:

1) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором;

2) по соглашению сторон в любое время, в случае неисполнения условий, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в подпункте 11) пункта 7 настоящего Договора.

5. Особые условия

12. Право аренды на земельный участок наступает у Покупателя после выполнения следующих условий:

1) полной оплаты цены продажи;

2) регистрации настоящего Договора в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан;

3) заключения договора аренды земельного участка;

4) иное: .

6. Ответственность сторон

13. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

14. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

7. Порядок рассмотрения споров

15. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

16. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не решаются путем переговоров, разрешаются в судебном порядке или по соглашению сторон рассматривается в порядке медиации.

8. Обстоятельства непреодолимой силы

17. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

18. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

19. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

20. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

21. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляют исполнение обязательств по настоящему Договору.

9. Заключительные положения

22. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания последней из Сторон с использованием электронной цифровой подписи на веб-портале реестра государственного имущества.

При этом, датой заключения настоящего договора определяется дата его подписания с ЭЦП последней из Сторон.

23. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается Покупателю, другой – Продавцу.

24. Иное: .

10. Юридические адреса и реквизиты сторон

«Продавец» **«Покупатель»**

ГУ «Отдел земельных отношений Махамбетского района» Руководитель отдела Салиев Акылбек Мухызаруевич Код ГУ 4631260 БИН 230140007255 БИК KKMFKZ2A ИИК KZ02070103KSN1508000 РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МФ РК" Тел.: 8/71236/2-11-99. 2-12-66 Эл.почта: makhambet-zem@mail.ru Юридический адрес: РК, Атырауская область, Махамбетский район, село Махабет, улица Абая, 22

"Товарищество с ограниченной ответственностью "АТАКИМ"" Ким Дмитрий Евгеньевич, БИН 150840011452, АО "Банк ЦентрКредит", БИК KCJBKZKX, ИИК KZ648560000009626673, Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., Абая 2а, офис 309, тел.: 87122755718

Подпись организатора (продавца):

Дата и время подписи: 12.12.2023 13:40; Наименование: "Государственное учреждение ""Отдел земельных отношений Махамбетского района"""; БИН: 230140007255; Ф.И.О.: САЛИЕВ АКЫЛБЕК МУХЫЗАРУЕВИЧ; ЭЦП выдал: ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST); Срок действия сертификата: 11.01.2023 11:37:34 - 11.01.2024 11:37:34;

Подпись победителя:

Дата и время подписи: 11.12.2023 19:32; Наименование: "Товарищество с ограниченной ответственностью ""АТАКИМ"""; БИН: 150840011452; Ф.И.О.: КИМ ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ; ЭЦП выдал: ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST); Срок действия сертификата: 21.04.2023 14:49:36 - 20.04.2024 14:49:36;

« АТАКИМ »
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі

Атырау қаласы,
Қаныш Сатпаева 40а,
ТЦ Өнерпаз 312 кабинет
гор.тел: 8 (7122) 52 51 03
WhatsApp: 8 701 320 79 11
Моб: 8 701 928 84 80
e-mail: atakimkz@gmail.com

Товарищество с ограниченной
ответственностью
« АТАКИМ »

город Атырау,
Каныш Сатпаева 40а,
ТЦ Онерпаз 312 кабинет
гор.тел: 8 (7122) 52 51 03
WhatsApp: 8 701 320 79 11
Моб: 8 701 928 84 80
e-mail: atakimkz@gmail.com

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО "Атаким"
Ким Д.Е.
"15"июля 2026г.

Веста-Плюс – 0,08т/час **Время работы – 4380 ч/год** **Производительность – 350,4 т/год**		**АМТД-3000 – 0,5 т/час** **Время работы – 4380 ч/год** **Производительность – 2190 т/год**	
Наименование	**Объем (т/год)**	**Наименование**	**Объем (т/год)**
Мед.отходы (в т.ч. просроченные препараты и лекарственные средства, мед.отходы класса А,Б,В) – 49 %	171,696	Мед.отходы (в т.ч. просроченные препараты и лекарственные средства, мед.отходы класса А,Б,В)– 40 %	876
Промасленная ветошь, опилки, загрязненные нефтепродуктами материалы (промасленная ветошь, промасленные отходы, загрязненный нефтепродуктами грунт) – 3%	10,512	Промасленная ветошь, опилки, загрязненные нефтепродуктами материалы (промасленная ветошь, промасленные отходы, загрязненный нефтепродуктами грунт) – 3%	65,7
Отработанные масляные, топливные фильтры – 2%	7,008	Отработанные масляные, топливные фильтры – 2%	43,8

Отработанные воздушные фильтры – 2%	7,008	Отработанные воздушные фильтры – 2%	43,8
Отработанные автошины – 2%	7,008	Отработанные автошины – 2%	43,8
Пищевые отходы – 5%	17,52	Отходы с иностранных морских и воздушных судов, железнодорожного транспорта – 1%	21,9
Оргтехника (в т.ч. картриджи, бытовые приборы), полиэтилен, резинотехнические изделия - 5%	17,52	Секретные архивы (дела без расшивки), продукция Госзнака и т.д. – 2%	43,8
Нефтесодержащие отходы – 5%	17,52	Трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях – 3%	65,7
Бумажные документы в т.ч. архивные документы – 5%	17,52	Фито- и ветконфискат, подкарантинный материал – 5%	109,5
Химические отходы в т.ч. химические реагенты – 5%	17,52	Волосы – 1%	21,9
Биоорганические отходы (растительные остатки и отбросы животного происхождения (пищевые отбросы, отходы мясо и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы и т.п.)). – 7%	24,528	Биологические отходы: трупы животных, птиц и т.д. – 2%	43,8
Производственные отходы (просроченные полуфабрикаты, просроченные консервы, сигареты, просроченные продукты питания) – 10 %	35,04	Древесные отходы – 5%	109,5
		Отработанные элементы оргтехники (в т.ч.	65,7

		картриджи, бытовые приборы) – 3%	
		Резинотехнические изделия – 2%	43,8
		Тара из под хим-реагентов (в т.ч. металлические и пластмассовые) – 2%	43,8
		ТБО – 14 %	306,6
		Органические отходы (растительные остатки и отбросы животного происхождения (пищевые отбросы, отходы мясо и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корм для животных и т.п.)). – 5%	109,5
		Бумажная документация – 1%	21,9
		Шлак, шлам (нефтесодержащие отходы) и пыль газоочистных сооружений – 5%	109,5

Приложение Е – Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В период строительства

Источник № 6001 – Работа со строительными материалами

Расчет выбросов ЗВ			
. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Источник № 6001 Песок природный			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,05	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	2	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,8	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		151,84	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Влажность материала	VL	0,5	%
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			
GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)		0,045333	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
GC = GC * TT * 60 / 1200		0,002267	
Валовый выброс пыли			
MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)		0,008746	т/год

Расчет выбросов ЗВ			
. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Источник № 6001 щебень до 40			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,04	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	40	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,5	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		18,88	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			
GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)		0,022667	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
GC = GC * TT * 60 / 1200		0,001133	
Валовый выброс пыли			
MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)		0,000544	т/год

		г/с	т/г
итого	пыль не органическая	0,003400	0,009290

Источник № 6002–Разработка и засыпка грунта

Источник выделения 01. Работа бульдозера. Засыпка грунта			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 - п.			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
1. Исходные данные			
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	0,712891667
Плотность грунта	p	т/м3	1,65
Объем грунта	Gгод	т	256,641
Время работы	t	часы	360,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф.учит.местные условия	K4		1
Коэф.учит.влажность материала	K5		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K7		0,4
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,2
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			
Максимально-разовый выброс	Mсек	г/с	
Mсек = K1*K2*K3*K4*K5*K7*B*Gчас*106*(1-n)/3600			0,003802
Валовый выброс	Mгод	т/год	
Mгод = K1*K2*K3*K4*K5*K7*B*Gгод*(1-n)			0,004928

Источник выделения 01.Работа экскаватора . Разработка грунта			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 - п.			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
1. Исходные данные			
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	6,3014875
Плотность грунта	p	т/м3	1,65
Объем грунта	Gгод	т	4537,071
Время работы	t	часы	720,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф.учит.местные условия	K4		1
Коэф.учит.влажность материала	K5		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K7		0,2
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,4
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			

Максимально-разовый выброс	Мсек	г/с	
Мсек = К1*К2*К3*К4*К5*К7*В*Gчас*106*(1-n)/3600			0,033608
Валовый выброс	Мгод	т/год	
Мгод = К1*К2*К3*К4*К5*К7*В*Gгод*(1-n)			0,087112

	г/с	т/г
2908	0,037410	0,092040

Источник № 6003– Сварочные работы
Источник выделения N 6003 01, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 78.77
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.2

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 16.31
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 10.69
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 106 = 10.69 · 78.77 / 106 = 0.000842
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 10.69 · 0.2 / 3600 = 0.000594

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.92
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 106 = 0.92 · 78.77 / 106 = 0.0000725
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.92 · 0.2 / 3600 = 0.0000511

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 106 = 1.4 · 78.77 / 106 = 0.0001103
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 1.4 · 0.2 / 3600 = 0.0000778

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 3.3
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 106 = 3.3 · 78.77 / 106 = 0.00026
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 3.3 · 0.2 / 3600 = 0.0001833

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.75
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 106 = 0.75 · 78.77 / 106 = 0.0000591
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.75 · 0.2 / 3600 = 0.0000417

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.5

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 · GIS · B / 106 = 0.8 · 1.5 · 78.77 / 106 = 0.0000945
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600 = 0.8 · 1.5 · 0.2 / 3600 = 0.0000667

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO · GIS · B / 106 = 0.13 · 1.5 · 78.77 / 106 = 0.00001536
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600 = 0.13 · 1.5 · 0.2 / 3600 = 0.00001083

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 13.3
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 106 = 13.3 · 78.77 / 106 = 0.001048
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 13.3 · 0.2 / 3600 = 0.000739

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000594	0.000842
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000511	0.0000725
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000667	0.0000945
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001083	0.00001536
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000739	0.001048
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000417	0.0000591
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0001833	0.00026
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000778	0.0001103

Источник № 6004–Газосварка
Источник выделения N 6004 01, Газосварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 0.33
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.33

Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 22
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 · GIS · B / 106 = 0.8 · 22 · 0.33 / 106 = 0.00000581
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600 = 0.8 · 22 · 0.33 / 3600 = 0.001613

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO · GIS · B / 106 = 0.13 · 22 · 0.33 / 106 = 0.000000944
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600 = 0.13 · 22 · 0.33 / 3600 = 0.000262
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 0.64
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.64

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 · GIS · B / 106 = 0.8 · 15 · 0.64 / 106 = 0.00000768
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600 = 0.8 · 15 · 0.64 / 3600 = 0.002133

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO · GIS · B / 106 = 0.13 · 15 · 0.64 / 106 = 0.000001248
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600 = 0.13 · 15 · 0.64 / 3600 = 0.000347

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002133	0.00001349
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000347	0.000002192

Источник № 6005 – Медницкие работы

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.			
Источник № 6005 - Медницкие работы. Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ,ПОС40, ПОС61			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	q	Свинец и его соединения (0184)	0,51
		Олова оксид	0,28

		(0168)	
масса израсходованного припоя за год	m	кг	4,743
годовое время работы оборудования, часов	T		10
Расчет выбросов:			
Максимально-разовый выброс:			
Мсек=Мгод х 10^6/Т х 3600			
Свинец и его соединения (0184)		г/с	0,00006722
Олова оксид (0168)		г/с	0,00003694
Валовый выброс:			
Мгод=q x m/1000000			
Свинец и его соединения (0184)		т/год	0,00000242
Олова оксид (0168)		т/год	0,00000133

Источник № 6006 – Покрасочные работы
Источник выделения N 6006 01, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.00007
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.07

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10-6 = 0.00007 · 45 · 100 · 100 · 10-6 = 0.0000315
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 106) = 0.07 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 106) = 0.00875

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.000504
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.1

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 100

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10-6 = 0.000504 · 100 · 100 · 100 · 10-6 = 0.000504
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 106) = 0.1 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 106) = 0.0278

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.0009
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.1

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 63

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 57.4
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10-6 = 0.0009 · 63 · 57.4 · 100 · 10-6 = 0.0003255
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 106) = 0.1 · 63 · 57.4 · 100 / (3.6 · 106) = 0.01005

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 42.6
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10-6 = 0.0009 · 63 · 42.6 · 100 · 10-6 = 0.0002415
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 106) = 0.1 · 63 · 42.6 · 100 / (3.6 · 106) = 0.00746

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.0001868
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.1
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10-6 = 0.0001868 · 45 · 50 · 100 · 10-6 = 0.000042
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 106) = 0.1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 106) = 0.00625

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10-6 = 0.0001868 · 45 · 50 · 100 · 10-6 = 0.000042
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 106) = 0.1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 106) = 0.00625

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01005	0.000399
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278	0.0007875

Источник № 6007– Гидроизоляция битумом

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников (Битум)			
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996			
Источник № 6007 - Битум			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Расход строительного материала	G	тонн/год	16,32
Время работы в год	T	ч/год	540
Коэффицент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	ß		0,21
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:	Углеводороды С12-19		
Максимально-разовый выброс:			
Мсек = Пс × 1000000 / (3600 × T);		г/с	0,012341
Валовый выброс:			
Пс=ß×N×G×10-2		т/г	0,023990

В период эксплуатации
Источник № 0001 – Печь инсенератор "Веста Плюс" ПИр-0,75

Список литературы:
1. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, Москва, 1989
2. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1998
3. Данные предприятия-изготовителя установок термодеструкции и термодесорбции в Республике Казахстан ("Форсаж", "Кусто", УЗГ, МЛТП и др.)

Производительность по сжиганию отходов, т/час, B = 0.08
Время работы установки, час/год, _T_ = 4380
Температура газов, град. C, TR = 1500
Номинальная паропроизводительность котла, т/час, DHOM = 1
Дополнительное топливо: Дизельное топливо
Расход дополнительного топлива, кг/кг отхода, BT = 0.072
Весовая доля дополнительного топлива от общего содержания рабочей массы, XM = 0.85

Наименование компонента:	Процентное содержание компонента в отходе, %, K
Мед.отходы (в т.ч. просроченные препараты и лекарственные средства, мед.отходы класса А,Б,В)	49
Пищевые отходы	5
Оргтехника (в т.ч. картриджи, бытовые приборы), полиэтилен, резинотехнические изделия	5
Бумажные документы в т.ч. архивные документы	5
Химические отходы в т.ч. химические реагенты	5
Биоорганические отходы (растительные остатки и отбросы животного происхождения (пищевые отбросы, отходы мясо и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы и т.п.)).	7
Производственные отходы (просроченные полуфабрикаты, просроченные консервы, сигареты, просроченные продукты питания)	10
Итого:	86

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Бумага	27.7	3.7	26.3	0.16	0.14	15	25	9.49	0.28
Пищевые отходы	12.6	1.8	8	0.95	0.15	4.5	72	3.43	0.29
Текстиль	40.4	4.9	23.2	3.4	0.1	8	20	15.72	0.045
Древесина	40.5	4.8	33.8	0.1		0.8	20	14.48	0.025
Отсев	13.9	1.9	14.1		0.1	50	20	4.6	0.088
Пластмасса	55.1	7.6	17.5	0.9	0.3	10.6	8	24.37	0.04
Зола, шлак	25.2	0.45	0.7		0.45	63.2	10	8.65	0.042
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.02
Прочее	47	5.3	27.7	0.1	0.2	11.7	8	18.14	0.1

Стекло, металл, камни						100			0.07

Состав компонента: Бумага
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 15 · 0.28 = 4.2
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 25 · 0.28 = 7
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.14 · 0.28 = 0.0392
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 9.49 · 0.28 = 2.657
Состав компонента: Пищевые отходы
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 4.5 · 0.29 = 1.305
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 72 · 0.29 = 20.9
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.15 · 0.29 = 0.0435
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 3.43 · 0.29 = 0.995
Состав компонента: Текстиль
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 8 · 0.045 = 0.36
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.045 = 0.9
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.045 = 0.0045
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.72 · 0.045 = 0.707
Состав компонента: Древесина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.8 · 0.025 = 0.02
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.025 = 0.5
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.025 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 14.48 · 0.025 = 0.362
Состав компонента: Отсев
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 50 · 0.088 = 4.4
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.088 = 1.76
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.088 = 0.0088
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 4.6 · 0.088 = 0.405
Состав компонента: Пластмасса
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 10.6 · 0.04 = 0.424
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.04 = 0.32
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.3 · 0.04 = 0.012
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 24.37 · 0.04 = 0.975
Состав компонента: Зола, шлак
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 63.2 · 0.042 = 2.654
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 10 · 0.042 = 0.42
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.45 · 0.042 = 0.0189
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 8.65 · 0.042 = 0.363
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.02 = 0.232
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.02 = 0.1
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.02 = 0.0134
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.02 = 0.516
Состав компонента: Прочее
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.7 · 0.1 = 1.17
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.1 = 0.8
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.2 · 0.1 = 0.02
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 18.14 · 0.1 = 1.814
Состав компонента: Стекло, металл, камни
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.07 = 7
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.07 = 0

Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.07 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.07 = 0

Элементарный состав рабочей массы отхода: Твердые бытовые отходы
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 21.75 · (86 / 100) = 18.7
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 32.7 · (86 / 100) = 28.1
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.1604 · (86 / 100) = 0.138
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 8.8 · (86 / 100) = 7.57

Наименование компонента: Промасленная ветошь, опилки, загрязненные нефтепродуктами материалы
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 3

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Текстиль	40.4	4.9	23.2	3.4	0.1	8	20	15.72	0.67
Масло минеральное	86.5	12.6	0.4	0.1	0.4	0.05		41.36	0.17
Сажа	99.1	0.9				0.4		15.07	0.04
Вода		0.15	1.22				100		0.12

Состав компонента: Текстиль
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 8 · 0.67 = 5.36
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.67 = 13.4
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.67 = 0.067
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.72 · 0.67 = 10.53

Состав компонента: Масло минеральное
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.05 · 0.17 = 0.0085
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.4 · 0.17 = 0.068
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 41.4 · 0.17 = 7.04

Состав компонента: Сажа
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.4 · 0.04 = 0.016
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.04 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.04 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.07 · 0.04 = 0.603

Состав компонента: Вода
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0 · 0.12 = 0
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 100 · 0.12 = 12
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.12 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.12 = 0

Элементарный состав рабочей массы отхода: Промасленная ветошь, опилки, загрязненные нефтепродуктами материалы
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 5.39 · (3 / 100) = 0.1617
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 25.4 · (3 / 100) = 0.762
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.135 · (3 / 100) = 0.00405
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 18.17 · (3 / 100) = 0.545

Наименование компонента: Отработанные масляные, топливные фильтры
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 2

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Бумага	27.7	3.7	26.3	0.16	0.14	15	25	9.49	0.387
Пластмасса	55.1	7.6	17.5	0.9	0.3	10.6	8	24.37	0.25
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.09
Масло минеральное	86.5	12.6	0.4	0.1	0.4	0.05		41.36	0.103
Металл						100			0.17

Состав компонента: Бумага
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 15 · 0.387 = 5.8
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 25 · 0.387 = 9.68
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.14 · 0.387 = 0.0542
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 9.49 · 0.387 = 3.67
Состав компонента: Пластмасса
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 10.6 · 0.25 = 2.65
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.25 = 2
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.3 · 0.25 = 0.075
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 24.37 · 0.25 = 6.09
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.09 = 1.044
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.09 = 0.45
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.09 = 0.0603
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.09 = 2.32
Состав компонента: Масло минеральное
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.05 · 0.103 = 0.00515
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.103 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.4 · 0.103 = 0.0412
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 41.4 · 0.103 = 4.26
Состав компонента: Металл
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.17 = 17
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Отработанные масляные, топливные фильтры
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 26.5 · (2 / 100) = 0.53
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 12.13 · (2 / 100) = 0.2426
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.2307 · (2 / 100) = 0.00461
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 16.34 · (2 / 100) = 0.327

Наименование компонента: Отработанные воздушные фильтры
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 2

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Бумага	27.7	3.7	26.3	0.16	0.14	15	25	9.49	0.4248
Пластмасса	55.1	7.6	17.5	0.9	0.3	10.6	8	24.37	0.2525
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.0442
Металл						100			0.2785

Состав компонента: Бумага
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 15 · 0.425 = 6.38
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 25 · 0.425 = 10.63
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.14 · 0.425 = 0.0595
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 9.49 · 0.425 = 4.03
Состав компонента: Пластмасса
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 10.6 · 0.2525 = 2.677
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.2525 = 2.02
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.3 · 0.2525 = 0.0758
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 24.37 · 0.2525 = 6.15
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.0442 = 0.513
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.0442 = 0.221
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.0442 = 0.0296
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.0442 = 1.14
Состав компонента: Металл
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.2785 = 27.85
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.2785 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.2785 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.2785 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Отработанные воздушные фильтры
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 37.4 · (2 / 100) = 0.748
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 12.87 · (2 / 100) = 0.2574
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.165 · (2 / 100) = 0.0033
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 11.32 · (2 / 100) = 0.2264

Наименование компонента: Отработанные автошины
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 2

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Текстиль	40.4	4.9	23.2	3.4	0.1	8	20	15.72	0.045
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.55
Сажа	99.1	0.9				0.4		15.07	0.33
Металл						100			0.075

Состав компонента: Текстиль
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 8 · 0.045 = 0.36
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.045 = 0.9
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.045 = 0.0045
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.72 · 0.045 = 0.707
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.55 = 6.38
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.55 = 2.75
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.55 = 0.3685
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.55 = 14.2
Состав компонента: Сажа
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.4 · 0.33 = 0.132
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.33 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.33 = 0

Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.07 · 0.33 = 4.97

Состав компонента: Металл

Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.075 = 7.5

Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.075 = 0

Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.075 = 0

Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.075 = 0

Элементарный состав рабочей массы отхода: Отработанные автошины

Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 14.37 · (2 / 100) = 0.2874

Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 3.65 · (2 / 100) = 0.073

Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.373 · (2 / 100) = 0.00746

Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 19.87 · (2 / 100) = 0.3974

Наименование компонента: Нефтешлам

Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 5

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Нефть и нефтепродукты	85.5	13	1.05	0.18	1.55	0.3		41	0.78
Механические примеси						100			0.16
Вода		0.15	1.22				100		0.06

Состав компонента: Нефть и нефтепродукты

Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.3 · 0.78 = 0.234

Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.78 = 0

Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 1.55 · 0.78 = 1.21

Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 41 · 0.78 = 32

Состав компонента: Механические примеси

Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.16 = 16

Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.16 = 0

Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.16 = 0

Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.16 = 0

Состав компонента: Вода

Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0 · 0.06 = 0

Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 100 · 0.06 = 6

Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.06 = 0

Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.06 = 0

Элементарный состав рабочей массы отхода: Нефтешлам

Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 16.23 · (5 / 100) = 0.812

Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 6 · (5 / 100) = 0.3

Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 1.21 · (5 / 100) = 0.0605

Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 32 · (5 / 100) = 1.6

Элементарный состав рабочей смеси отхода:

Содержание золы в рабочей смеси отхода, %, APN = 21.25

Влажность рабочей смеси отхода, %, WPN = 29.73

Содержание серы в рабочей смеси отхода, %, SPN = 0.218

Теплота сгорания рабочей смеси отхода МДж/кг, QPN = 10.68

Элементарный состав рабочей смеси отхода с учетом дополнительного топлива:
Количество золы в дополнительном топливе, %, APD = 0.025
Влажность дополнительного топлива, %, WPD = 0
Количество серы в дополнительном топливе, %, SPD = 0.3
Низшая теплота сгорания дополнительного топлива, МДж/кг, QPD = 42.75
Содержание золы в рабочей смеси с учетом доп. топлива, %, ASM = XM · APD + (1-XM) · APN = 0.85 · 0.025 + (1-0.85) · 21.25 = 3.21
Влажность рабочей смеси с учетом доп. топлива, %, WSM = XM · WPD + (1-XM) · WPN = 0.85 · 0 + (1-0.85) · 29.73 = 4.46
Содержание серы в рабочей смеси с учетом доп. топлива, %, SSM = XM · SPD + (1-XM) · SPN = 0.85 · 0.3 + (1-0.85) · 0.218 = 0.2877
Теплота сгорания рабочей смеси с учетом доп. топлива, МДж/кг, QSM = QPN + BT · QPD = 10.68 + 0.072 · 42.75 = 13.76

Расчет объема продуктов сгорания

Коэффициент избытка воздуха, A = 1.1
Доля летучей золы, уносимой из топки, AУН = 0.1
Промежуточная переменная в формулу, T = (273 + TR) / 273 = (273 + 1500) / 273 = 6.5
Количество выбрасываемых дымовых газов, м3/с (6), V1 = 0.278 · B · ((0.1 + 1.08 · A) · (QSM + 6 · WSM) / 1000 + 0.0124 · WSM) · T = 0.278 · 0.08 · ((0.1 + 1.08 · 1.1) · (13.76 + 6 · 4.46) / 1000 + 0.0124 · 4.46) · 6.5 = 0.01554

Расчет выбросов летучей золы

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Степень улавливания твердых частиц в золоуловителях, NU3 = 0.75
Потери с механическим недожогом, %, Q4 = 4
Количество летучей золы выбрасываемой в атмосферу, кг/час (10), M = 103 · AУН · ((ASM + Q4 · (QSM / 32.7)) / 100) · B · (1-NU3) = 103 · 0.1 · ((3.21 + 4 · (13.76 / 32.7)) / 100) · 0.08 · (1-0.75) = 0.0979
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = M / 3.6 = 0.0979 / 3.6 = 0.02719444444
Валовый выброс, т/год, _M_ = M · _T_ / 103 = 0.0979 · 4380 / 103 = 0.428802

Расчет выбросов оксидов серы

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Производительность установки по сжигаемым отходам, кг/ч, B1 = B · 1000 = 0.08 · 1000 = 80
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой, NUS = 0.3
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокрых золоуловителях, NUSO2 = 0.65
Количество оксидов серы SO2 и SO3 в пересчете на SO2, кг/час (11), M = 0.02 · B1 · SSM · (1-NUS) · (1-NUSO2) = 0.02 · 80 · 0.2877 · (1-0.3) · (1-0.65) = 0.1128
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = M / 3.6 = 0.1128 / 3.6 = 0.03133333333
Валовый выброс, т/год, _M_ = M · _T_ / 103 = 0.1128 · 4380 / 103 = 0.494064

Расчет выбросов оксида углерода

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество сжигаемых отходов (годовая производительность), т/год, B1 = B · _T_ = 0.08 · 4380 = 350.4
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания отходов, обусловленную наличием в продуктах сгорания CO, R = 1
Потери с химическим недожогом, %, Q3 = 0.1
Выход оксида углерода при сжигании отходов, кг/т (15), CCO = (Q3 · R · (QSM · 1000)) / 1018 = (0.1 · 1 · (13.76 · 1000)) / 1018 = 1.352
Количество CO, выбрасываемого в атмосферу с продуктами сгорания, т/год (14), M = 0.001 · CCO · B1 · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 1.352 · 350.4 · (1-4 / 100) = 0.455
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = (M · 106) / (_T_ · 3600) = (0.455 · 106) / (4380 · 3600) = 0.02885591071
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.455

Расчет выбросов оксидов азота
Коэф., характеризующий выход оксидов азота, кг/т, KN = 0.16
Коэф., учитывающий степень дожигания выбросов оксидов азота, NUN = 0
Количество оксидов азота, кг/час (12), M = B · QSM · KN · (1-NUN) · (1-Q4 / 100) = 0.08 · 13.76 · 0.16 · (1-0) · (1-4 / 100) = 0.169
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, G1 = M / 3.6 = 0.169 / 3.6 = 0.0469
Валовый выброс оксидов азота, т/год, M1 = M · _T_ / 103 = 0.169 · 4380 / 103 = 0.74
Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно п.2.2.5 из [2], KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.5 из [2], KNO = 0.13

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = KNO2 · G1 = 0.8 · 0.0469 = 0.03752
Валовый выброс, т/год, _M_ = KNO2 · M1 = 0.8 · 0.74 = 0.592

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = KNO · G1 = 0.13 · 0.0469 = 0.006097
Валовый выброс, т/год, _M_ = KNO · M1 = 0.13 · 0.74 = 0.0962

Расчет выбросов хлористого водорода

Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

Содержание HCl в продуктах сгорания после системы газоочистки, г/м3, CHCL = 0.012
Количество HCl в продуктах сгорания после системы газоочистки, г/с, M = 3.6 · V1 · CHCL = 3.6 · 0.01554 · 0.012 = 0.000671
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = 0.000671
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.0036 · _T_ · M = 0.0036 · 4380 · 0.000671 = 0.010580328

Расчет выбросов фтористого водорода

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Содержание HF в продуктах сгорания после системы газоочистки, г/м3, CF = 0.025
Количество HF в продуктах сгорания, г/с, M = 3.6 · V1 · CF = 3.6 · 0.01554 · 0.025 = 0.001399
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = 0.001399
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.0036 · _T_ · M = 0.0036 · 4380 · 0.001399 = 0.022059432

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03752	0.592
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006097	0.0962
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000671	0.010580328
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03133333333	0.494064
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02885591071	0.455
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001399	0.022059432
2902	Взвешенные частицы (116)	0.02719444444	0.428802

Источник № 0002 – Печь инсенератор АМТД -3000
Список литературы:
1. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, Москва, 1989
2. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1998
3. Данные предприятия-изготовителя установок термодеструкции и термодесорбции в Республике Казахстан ("Форсаж", "Кусто", УЗГ, МЛТП и др.)

Производительность по сжиганию отходов, т/час, B = 0.5
Время работы установки, час/год, _T_ = 4380
Температура газов, град. C, TR = 1100
Номинальная паропроизводительность котла, т/час, DHOM = 2.5
Дополнительное топливо: Дизельное топливо
Расход дополнительного топлива, кг/кг отхода, BT = 0.102
Весовая доля дополнительного топлива от общего содержания рабочей массы, XM = 0.85

Наименование компонента: Промасленная ветошь, опилки, загрязненные нефтепродуктами материалы
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 3

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Текстиль	40.4	4.9	23.2	3.4	0.1	8	20	15.72	0.67
Масло минеральное	86.5	12.6	0.4	0.1	0.4	0.05		41.36	0.17
Сажа	99.1	0.9				0.4		15.07	0.04
Вода		0.15	1.22				100		0.12

Состав компонента: Текстиль
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 8 · 0.67 = 5.36
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.67 = 13.4
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.67 = 0.067
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.72 · 0.67 = 10.53

Состав компонента: Масло минеральное
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.05 · 0.17 = 0.0085
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.4 · 0.17 = 0.068
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 41.4 · 0.17 = 7.04
Состав компонента: Сажа
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.4 · 0.04 = 0.016
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.04 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.04 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.07 · 0.04 = 0.603
Состав компонента: Вода
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0 · 0.12 = 0
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 100 · 0.12 = 12
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.12 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.12 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Промасленная ветошь, опилки, загрязненные нефтепродуктами материалы
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 5.39 · (3 / 100) = 0.1617
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 25.4 · (3 / 100) = 0.762
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.135 · (3 / 100) = 0.00405
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 18.17 · (3 / 100) = 0.545

Наименование компонента: Отработанные масляные, топливные фильтры
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 2

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Бумага	27.7	3.7	26.3	0.16	0.14	15	25	9.49	0.387
Пластмасса	55.1	7.6	17.5	0.9	0.3	10.6	8	24.37	0.25
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.09
Масло минеральное	86.5	12.6	0.4	0.1	0.4	0.05		41.36	0.103
Металл						100			0.17

Состав компонента: Бумага
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 15 · 0.387 = 5.8
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 25 · 0.387 = 9.68
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.14 · 0.387 = 0.0542
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 9.49 · 0.387 = 3.67
Состав компонента: Пластмасса
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 10.6 · 0.25 = 2.65
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.25 = 2
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.3 · 0.25 = 0.075
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 24.37 · 0.25 = 6.09
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.09 = 1.044
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.09 = 0.45
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.09 = 0.0603
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.09 = 2.32
Состав компонента: Масло минеральное
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.05 · 0.103 = 0.00515

Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.103 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.4 · 0.103 = 0.0412
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 41.4 · 0.103 = 4.26
Состав компонента: Металл
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.17 = 17
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.17 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Отработанные масляные, топливные фильтры
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 26.5 · (2 / 100) = 0.53
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 12.13 · (2 / 100) = 0.2426
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.2307 · (2 / 100) = 0.00461
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 16.34 · (2 / 100) = 0.327

Наименование компонента: Отработанные воздушные фильтры
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 2

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Бумага	27.7	3.7	26.3	0.16	0.14	15	25	9.49	0.4248
Пластмасса	55.1	7.6	17.5	0.9	0.3	10.6	8	24.37	0.2525
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.0442
Металл						100			0.2785

Состав компонента: Бумага
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 15 · 0.425 = 6.38
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 25 · 0.425 = 10.63
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.14 · 0.425 = 0.0595
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 9.49 · 0.425 = 4.03
Состав компонента: Пластмасса
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 10.6 · 0.2525 = 2.677
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.2525 = 2.02
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.3 · 0.2525 = 0.0758
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 24.37 · 0.2525 = 6.15
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.0442 = 0.513
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.0442 = 0.221
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.0442 = 0.0296
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.0442 = 1.14
Состав компонента: Металл
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.2785 = 27.85
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.2785 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.2785 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.2785 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Отработанные воздушные фильтры
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 37.4 · (2 / 100) = 0.748
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 12.87 · (2 / 100) = 0.2574
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.165 · (2 / 100) = 0.0033
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 11.32 · (2 / 100) = 0.2264

Наименование компонента: Отработанные автошины
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 2

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Текстиль	40.4	4.9	23.2	3.4	0.1	8	20	15.72	0.045
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.55
Сажа	99.1	0.9				0.4		15.07	0.33
Металл						100			0.075

Состав компонента: Текстиль
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 8 · 0.045 = 0.36
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.045 = 0.9
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.045 = 0.0045
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.72 · 0.045 = 0.707
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.55 = 6.38
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.55 = 2.75
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.55 = 0.3685
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.55 = 14.2
Состав компонента: Сажа
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.4 · 0.33 = 0.132
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.33 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.33 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.07 · 0.33 = 4.97
Состав компонента: Металл
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.075 = 7.5
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.075 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.075 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.075 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Отработанные автошины
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 14.37 · (2 / 100) = 0.2874
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 3.65 · (2 / 100) = 0.073
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.373 · (2 / 100) = 0.00746
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 19.87 · (2 / 100) = 0.3974

Наименование компонента: Нефтешлам
Процентное содержание компонента в отходе, %, K = 5

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав
Нефть и нефтепродукты	85.5	13	1.05	0.18	1.55	0.3		41	0.78
Механические примеси						100			0.16
Вода		0.15	1.22				100		0.06

Состав компонента: Нефть и нефтепродукты

Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.3 · 0.78 = 0.234
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.78 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 1.55 · 0.78 = 1.21
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 41 · 0.78 = 32
Состав компонента: Механические примеси
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.16 = 16
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.16 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.16 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.16 = 0
Состав компонента: Вода
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0 · 0.06 = 0
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 100 · 0.06 = 6
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.06 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.06 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Нефтешлам
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 16.23 · (5 / 100) = 0.812
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 6 · (5 / 100) = 0.3
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 1.21 · (5 / 100) = 0.0605
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 32 · (5 / 100) = 1.6

Наименование компонента:	Процентное содержание компонента в отходе, %, K
Мед.отходы (в т.ч. просроченные препараты и лекарственные средства, мед.отходы класса А,Б,В)	40
Отходы с иностранных морских и воздушных судов, железнодорожного транспорта	1
Секретные архивы (дела без расшивки), продукция Госзнака и т.д.	2
Трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях	3
Фито- и ветконфискат, подкарантинный материал	5
Волосы	1
Биологические отходы: трупы животных, птиц и т.д.	2
Древесные отходы	5
Отработанные элементы оргтехники (в т.ч. картриджи, бытовые приборы)	3
Резинотехнические изделия	2
Тара из под хим-реагентов (в т.ч. металлические и пластмассовые)	2
ТБО	14
Органические отходы (растительные остатки и отбросы животного происхождения (пищевые отбросы, отходы мясо и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корм для животных и т.п.)).	5
Бумажная документация	1
Итого:	86

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг)

Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота	Состав

Бумага	27.7	3.7	26.3	0.16	0.14	15	25	9.49	0.28
Пищевые отходы	12.6	1.8	8	0.95	0.15	4.5	72	3.43	0.29
Текстиль	40.4	4.9	23.2	3.4	0.1	8	20	15.72	0.045
Древесина	40.5	4.8	33.8	0.1		0.8	20	14.48	0.025
Отсев	13.9	1.9	14.1		0.1	50	20	4.6	0.088
Пластмасса	55.1	7.6	17.5	0.9	0.3	10.6	8	24.37	0.04
Зола, шлак	25.2	0.45	0.7		0.45	63.2	10	8.65	0.042
Кожа, резина	65	5	12.6	0.2	0.67	11.6	5	25.79	0.02
Прочее	47	5.3	27.7	0.1	0.2	11.7	8	18.14	0.1
Стекло, металл, камни						100			0.07

Состав компонента: Бумага
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 15 · 0.28 = 4.2
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 25 · 0.28 = 7
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.14 · 0.28 = 0.0392
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 9.49 · 0.28 = 2.657
Состав компонента: Пищевые отходы
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 4.5 · 0.29 = 1.305
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 72 · 0.29 = 20.9
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.15 · 0.29 = 0.0435
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 3.43 · 0.29 = 0.995
Состав компонента: Текстиль
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 8 · 0.045 = 0.36
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.045 = 0.9
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.045 = 0.0045
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 15.72 · 0.045 = 0.707
Состав компонента: Древесина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 0.8 · 0.025 = 0.02
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.025 = 0.5
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.025 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 14.48 · 0.025 = 0.362
Состав компонента: Отсев
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 50 · 0.088 = 4.4
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 20 · 0.088 = 1.76
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.1 · 0.088 = 0.0088
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 4.6 · 0.088 = 0.405
Состав компонента: Пластмасса
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 10.6 · 0.04 = 0.424
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.04 = 0.32
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.3 · 0.04 = 0.012
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 24.37 · 0.04 = 0.975
Состав компонента: Зола, шлак
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 63.2 · 0.042 = 2.654
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 10 · 0.042 = 0.42
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.45 · 0.042 = 0.0189
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 8.65 · 0.042 = 0.363
Состав компонента: Кожа, резина
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.6 · 0.02 = 0.232

Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 5 · 0.02 = 0.1
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.67 · 0.02 = 0.0134
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 25.8 · 0.02 = 0.516
Состав компонента: Прочее
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 11.7 · 0.1 = 1.17
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 8 · 0.1 = 0.8
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0.2 · 0.1 = 0.02
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 18.14 · 0.1 = 1.814
Состав компонента: Стекло, металл, камни
Содержание золы, %, APO = AP1 · QQ = 100 · 0.07 = 7
Содержание влаги, %, WPO = WP1 · QQ = 0 · 0.07 = 0
Содержание серы, %, SPO = SP1 · QQ = 0 · 0.07 = 0
Удельная теплота, МДж/кг, QPO = QP1 · QQ = 0 · 0.07 = 0
Элементарный состав рабочей массы отхода: Твердые бытовые отходы
Содержание золы в компоненте отхода, % (3), AN = APO1 · (K / 100) = 21.75 · (86 / 100) = 18.7
Содержание влаги в компоненте отхода, % (3), WN = WPO1 · (K / 100) = 32.7 · (86 / 100) = 28.1
Содержание серы в компоненте отхода, % (3), SN = SPO1 · (K / 100) = 0.1604 · (86 / 100) = 0.138
Удельная теплота сгорания компонента отхода МДж/кг (4), QN = QPO1 · (K / 100) = 8.8 · (86 / 100) = 7.57

Элементарный состав рабочей смеси отхода:
Содержание золы в рабочей смеси отхода, %, APN = 21.24
Влажность рабочей смеси отхода, %, WPN = 29.74
Содержание серы в рабочей смеси отхода, %, SPN = 0.218
Теплота сгорания рабочей смеси отхода МДж/кг, QPN = 10.67

Элементарный состав рабочей смеси отхода с учетом дополнительного топлива:
Количество золы в дополнительном топливе, %, APD = 0.025
Влажность дополнительного топлива, %, WPD = 0
Количество серы в дополнительном топливе, %, SPD = 0.3
Низшая теплота сгорания дополнительного топлива, МДж/кг, QPD = 42.75
Содержание золы в рабочей смеси с учетом доп. топлива, %, ASM = XM · APD + (1-XM) · APN = 0.85 · 0.025 + (1-0.85) · 21.24 = 3.21
Влажность рабочей смеси с учетом доп. топлива, %, WSM = XM · WPD + (1-XM) · WPN = 0.85 · 0 + (1-0.85) · 29.74 = 4.46
Содержание серы в рабочей смеси с учетом доп. топлива, %, SSM = XM · SPD + (1-XM) · SPN = 0.85 · 0.3 + (1-0.85) · 0.218 = 0.2877
Теплота сгорания рабочей смеси с учетом доп. топлива, МДж/кг, QSM = QPN + BT · QPD = 10.67 + 0.102 · 42.75 = 15.03

Расчет объема продуктов сгорания

Коэффициент избытка воздуха, A = 1.1
Доля летучей золы, уносимой из топки, AУН = 0.1
Промежуточная переменная в формулу, T = (273 + TR) / 273 = (273 + 1100) / 273 = 5.03
Количество выбрасываемых дымовых газов, м3/с (6), V1 = 0.278 · B · ((0.1 + 1.08 · A) · (QSM + 6 · WSM) / 1000 + 0.0124 · WSM) · T = 0.278 · 0.5 · ((0.1 + 1.08 · 1.1) · (15.03 + 6 · 4.46) / 1000 + 0.0124 · 4.46) · 5.03 = 0.0763

Расчет выбросов летучей золы

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Степень улавливания твердых частиц в золоуловителях, NU3 = 0.99
Потери с механическим недожогом, %, Q4 = 4
Количество летучей золы выбрасываемой в атмосферу, кг/час (10), M = 103 · АУН · ((ASM + Q4 · (QSM / 32.7)) / 100) · B · (1-NU3) = 103 · 0.1 · ((3.21 + 4 · (15.03 / 32.7)) / 100) · 0.5 · (1-0.99) = 0.02524
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = M / 3.6 = 0.02524 / 3.6 = 0.00701111111
Валовый выброс, т/год, _M_ = M · _T_ / 103 = 0.02524 · 4380 / 103 = 0.1105512

Расчет выбросов оксидов серы

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Производительность установки по сжигаемым отходам, кг/ч, B1 = B · 1000 = 0.5 · 1000 = 500
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой, NUS = 0.3
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокрых золоуловителях, NUSO2 = 0.99
Количество оксидов серы SO2 и SO3 в пересчете на SO2, кг/час (11), M = 0.02 · B1 · SSM · (1-NUS) · (1-NUSO2) = 0.02 · 500 · 0.2877 · (1-0.3) · (1-0.99) = 0.02014
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = M / 3.6 = 0.02014 / 3.6 = 0.00559444444
Валовый выброс, т/год, _M_ = M · _T_ / 103 = 0.02014 · 4380 / 103 = 0.0882132

Расчет выбросов оксида углерода

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество сжигаемых отходов (годовая производительность), т/год, B1 = B · _T_ = 0.5 · 4380 = 2190
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания отходов, обусловленную наличием в продуктах сгорания CO, R = 1
Потери с химическим недожогом, %, Q3 = 0.1
Выход оксида углерода при сжигании отходов, кг/т (15), CCO = (Q3 · R · (QSM · 1000)) / 1018 = (0.1 · 1 · (15.03 · 1000)) / 1018 = 1.476
Количество CO, выбрасываемого в атмосферу с продуктами сгорания, т/год (14), M = 0.001 · CCO · B1 · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 1.476 · 2190 · (1-4 / 100) = 3.103
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = (M · 106) / (_T_ · 3600) = (3.103 · 106) / (4380 · 3600) = 0.19679096905
Валовый выброс, т/год, _M_ = 3.1030000

Расчет выбросов оксидов азота
Коэф., характеризующий выход оксидов азота, кг/т, KN = 0.16
Коэф., учитывающий степень дожигания выбросов оксидов азота, NUN = 0
Количество оксидов азота, кг/час (12), M = B · QSM · KN · (1-NUN) · (1-Q4 / 100) = 0.5 · 15.03 · 0.16 · (1-0) · (1-4 / 100) = 1.154
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, G1 = M / 3.6 = 1.154 / 3.6 = 0.3206
Валовый выброс оксидов азота, т/год, M1 = M · _T_ / 103 = 1.154 · 4380 / 103 = 5.05
Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно п.2.2.5 из [2], KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.5 из [2], KNO = 0.13

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = KNO2 · G1 = 0.8 · 0.3206 = 0.25648
Валовый выброс, т/год, _M_ = KNO2 · M1 = 0.8 · 5.05 = 4.0400000

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = KNO · G1 = 0.13 · 0.3206 = 0.041678
Валовый выброс, т/год, _M_ = KNO · M1 = 0.13 · 5.05 = 0.6565000

Расчет выбросов хлористого водорода

Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

Содержание HCl в продуктах сгорания после системы газоочистки, г/м3, CHCL = 0.012
Количество HCl в продуктах сгорания после системы газоочистки, г/с, M = 3.6 · V1 · CHCL = 3.6 · 0.0763 · 0.012 = 0.003296
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = 0.003296
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.0036 · _T_ · M = 0.0036 · 4380 · 0.003296 = 0.051971328

Расчет выбросов фтористого водорода

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Содержание HF в продуктах сгорания после системы газоочистки, г/м3, CF = 0.025
Количество HF в продуктах сгорания, г/с, M = 3.6 · V1 · CF = 3.6 · 0.0763 · 0.025 = 0.00687
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = 0.00687
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.0036 · _T_ · M = 0.0036 · 4380 · 0.00687 = 0.10832616

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.25648	4.04
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.041678	0.6565
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.003296	0.051971328
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00559444444	0.0882132
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.19679096905	3.103
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00687	0.10832616
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00701111111	0.1105512

Источник № 0003 – Емкость для хранения топливо

Расчет выбросов ЗВ от резервуаров			
РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров »			
Дизтопливо			
Исходные данные	Обозн	Ед.изм	Значения
Расход толливо			
Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятия в осенне-зимний период	Воз	т/год	124,3
Количество закачиваемой в резервуар жидкости	Ввл	т/год	124,3

принимается по данным предприятия в весенне-летний период			
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	С1	г/м3	3,14
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	Vчmax	м3/час	0,0664
Средний удельный выброс из резервуара в осенне-зимний период (Приложение 12)	Уоз	г/т	1,9
Средний удельный выброс из резервуара в весенне-летний период (Приложение 12)	Увл	г/т	2,6
Опытный коэффициент (Приложение 8)	Kpmax		1
Опытный коэффициент (Приложение 12)	Кнп		0,0029
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлтво в одном резервуаре, принимаются по Приложению 13	Gxp	т/год	0,22
Количество резервуаров	Np	шт	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}$		г/с	0,00005792
Валовый выброс			
$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_p$		т/г	0,00183535
Выбросы	%	г/с	т/г
С12-С19	99,72	0,000058	0,001830
Сероводород	0,28	0,000000162	0,000005

Источник № 6001 – Хранение и погрузка золы
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Зола
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), К1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), К2 = 0.04

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), K3 = 2
Влажность материала, %, VL = 1
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), K5 = 0.9
Размер куска материала, мм, G7 = 7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), K7 = 0.6
Высота падения материала, м, GB = 0.4
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), B = 0.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.02
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 127.02
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 106 / 3600 · (1-NJ) = 0.06 · 0.04 · 2 · 1 · 0.9 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 0.02 · 106 / 3600 · (1-0) = 0.00576
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), TT = 1
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, GC = GC · TT · 60 / 1200 = 0.00576 · 1 · 60 / 1200 = 0.000288

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.06 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.9 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 127.02 · (1-0) = 0.079

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.000288
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.079 = 0.079

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), K3 = 2
Влажность материала, %, VL = 1
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), K5 = 0.9
Размер куска материала, мм, G7 = 7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), K7 = 0.6
Поверхность пыления в плане, м2, S = 20
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), Q = 0.002

Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 60
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 30
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 · TO / 24 = 2 · 30 / 24 = 2.5
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 2 · 1 · 0.9 · 1.45 · 0.6 · 0.002 · 20 · (1-0) = 0.0626
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.9 · 1.45 · 0.6 · 0.002 · 20 · (365-(60 + 2.5)) · (1-0) = 0.982
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.000288 + 0.0626 = 0.0629
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.079 + 0.982 = 1.06

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC · M = 0.4 · 1.06 = 0.424
Максимальный разовый выброс, G = KOC · G = 0.4 · 0.0629 = 0.02516

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02516	0.424

Источник № 6002 – Пыление при движений автотранспорта

Расчет выбросов ЗВ			
Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта	C1	1,6	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта	C2	0,4	
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	1	
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	K5	0,1	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	0,01	
Число ходок (туда +обратно) всего транспорта в час	N	2	раза
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км	L	0,2	км
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	q1	1450	г/км
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение	C4	1,6	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле:	C5	4,7	м/с
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	0,002	г/м2с
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м2	S	14	м2
Число автомашин	n	1	шт

Количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	30	дней
Количество дней с осадками в виде дождя	Тд	60	дней
Расчет выбросов ЗВ			
Максимальный выброс			
$Mсек=\frac{C_1 \times C_2 \times C3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q1}{3600} + C4*C5*k5*q/*S*n$		г/с	0,021222
Валовый выброс:			
Мгод=0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд)		т/год	0,504236

Приложение Ж – Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,385847(0,001847)/ 0,07717(0,000369) вклад п/п= 0,5%		10859/ 2890		0002 0001	83,6 16,4		производство: Промплощадка р.Махамбет производство: Промплощадка р.Махамбет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2134(0,00015)/ 0,08536(0,00006) вклад п/п=0,0%		10859/ 2890		0002 0001	83,6 16,4		производство: Промплощадка р.Махамбет производство: Промплощадка р.Махамбет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,051116(0,000116)/ 0,025558(0,000058) вклад п/п= 0,2%		10859/ 2890		0001 0002	88,8 11,2		производство: Промплощадка р.Махамбет производство: Промплощадка р.Махамбет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,270657(0,000057)/ 1,353284(0,000284) вклад п/п=0,0%		10859/ 2890		0002 0001	83,6 16,4		производство: Промплощадка р.Махамбет производство: Промплощадка р.Махамбет

Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,436962(0,001962) вклад п/п= 0,4%		10859/ 2890		0002 0001	79,4 20,6		производство: Промплощадка р.Махамбет производство: Промплощадка р.Махамбет
41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,051641(0,000641) вклад п/п= 1,2%		10859/ 2890		0002 0001	66,6 33,4		производство: Промплощадка р.Махамбет производство: Промплощадка р.Махамбет
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,051116(0,000116) вклад п/п= 0,2%		10859/ 2890		0001 0002	88,8 11,2		производство: Промплощадка р.Махамбет производство: Промплощадка р.Махамбет

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,319576	0,876668	нет расч.	0,385847	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,188466	0,253279	нет расч.	0,2134	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,032407	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,2	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,188168	0,080099	нет расч.	0,051116	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000723	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,071227	0,285726	нет расч.	0,270657	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,675522	0,139927	нет расч.	0,000527	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,02	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002072	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0,423439	0,032686	нет расч.	0,000055	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,5	3

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	16,566036	0,226569	нет расч.	0,000116	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,3	3
6007	0301 + 0330	2,507745	0,956634	нет расч.	0,436962	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
6041	0330 + 0342	0,86369	0,219917	нет расч.	0,051641	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
6044	0330 + 0333	0,18889	0,080114	нет расч.	0,051116	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		
__ПЛ	2902 + 2908	10,363061	0,159642	нет расч.	0,000124	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4		

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

14.09.2026

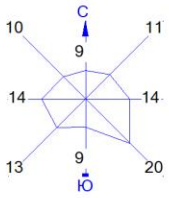
1. Город – **Атырау**
2. Адрес – **Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «ABC Engineering».**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **-**
6. Разрабатываемый проект – **Проект отчета**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**,

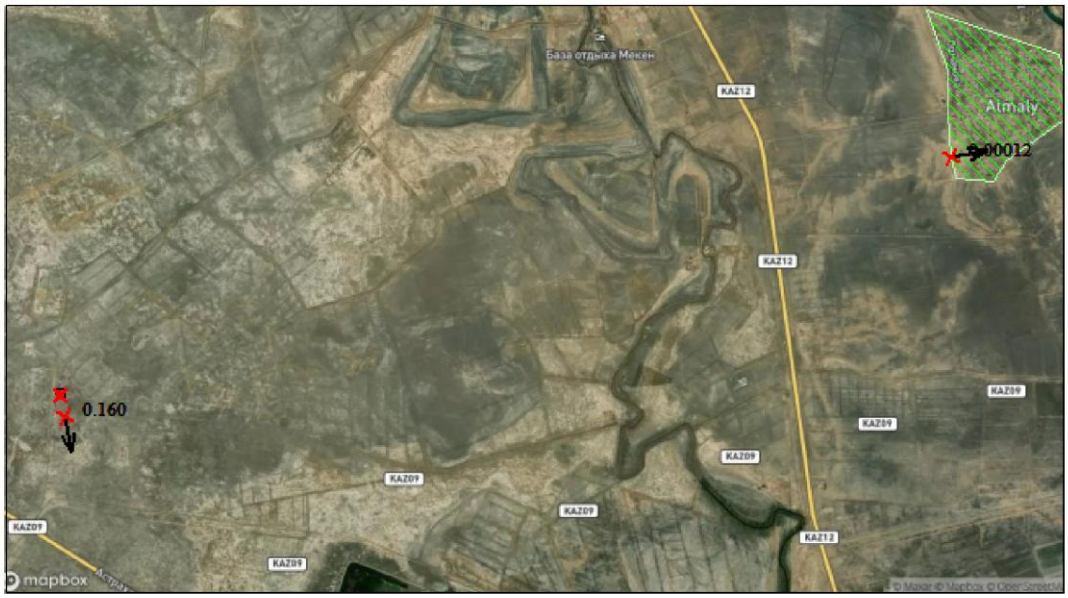
Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Атырау	Азота диоксид	0.0768	0.1455	0.2546	0.1385	0.1248
	Диоксид серы	0.0255	0.0217	0.0196	0.0206	0.0367
	Углерода оксид	1.353	0.631	0.6568	0.7105	0.9142
	Азота оксид	0.0853	0.5896	0.1118	0.3658	0.1606

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908





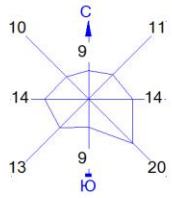
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.1596418 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





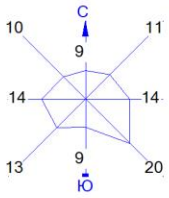
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

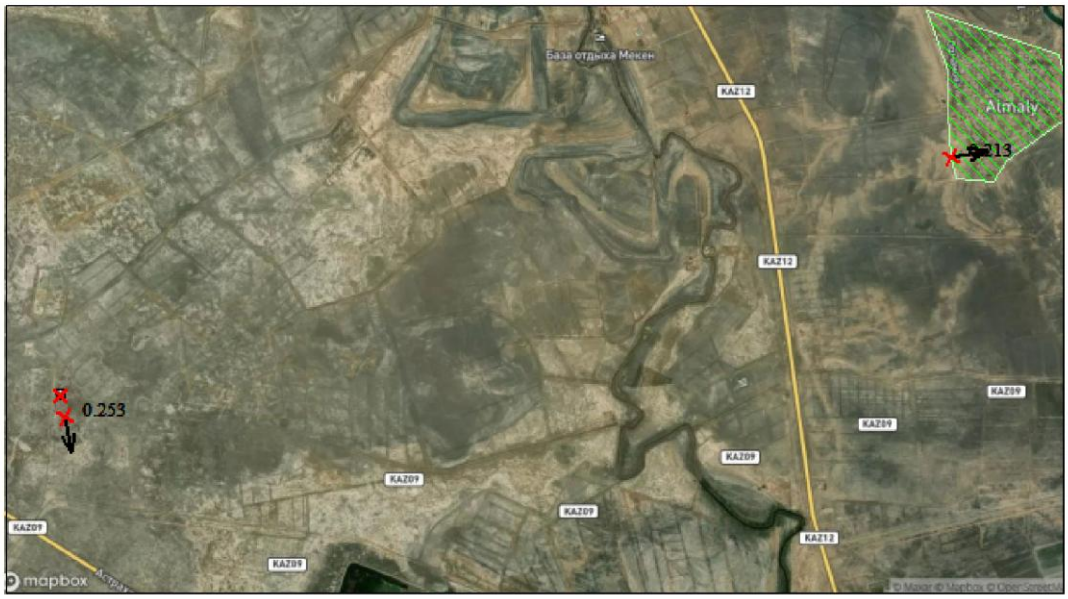
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.8766676 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





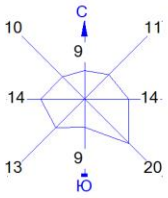
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

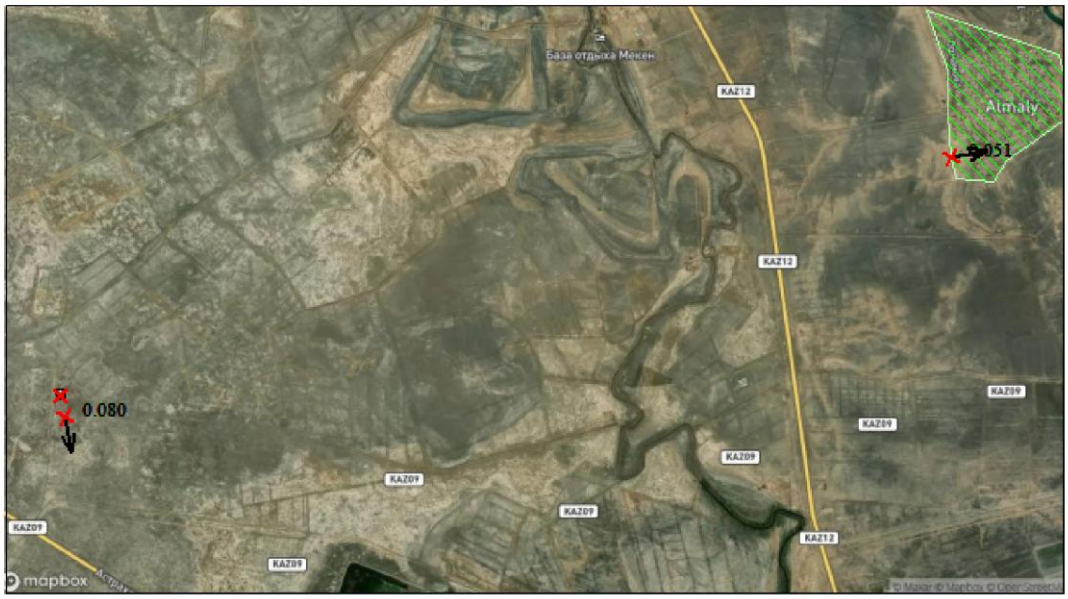
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.2532792 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





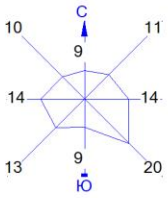
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

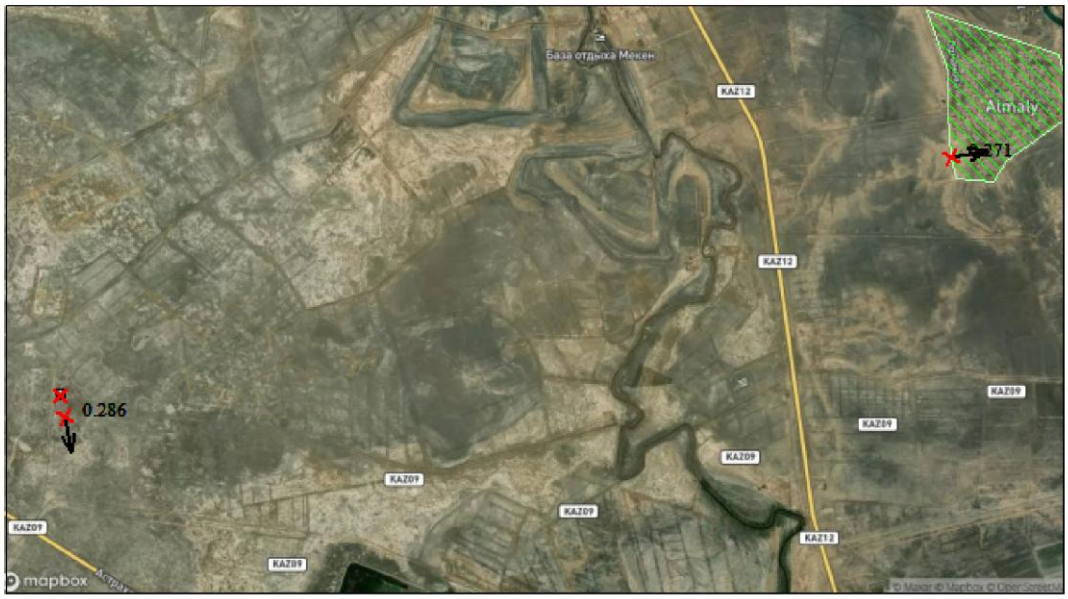
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.0800989 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





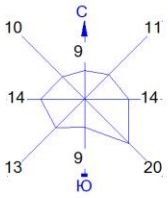
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

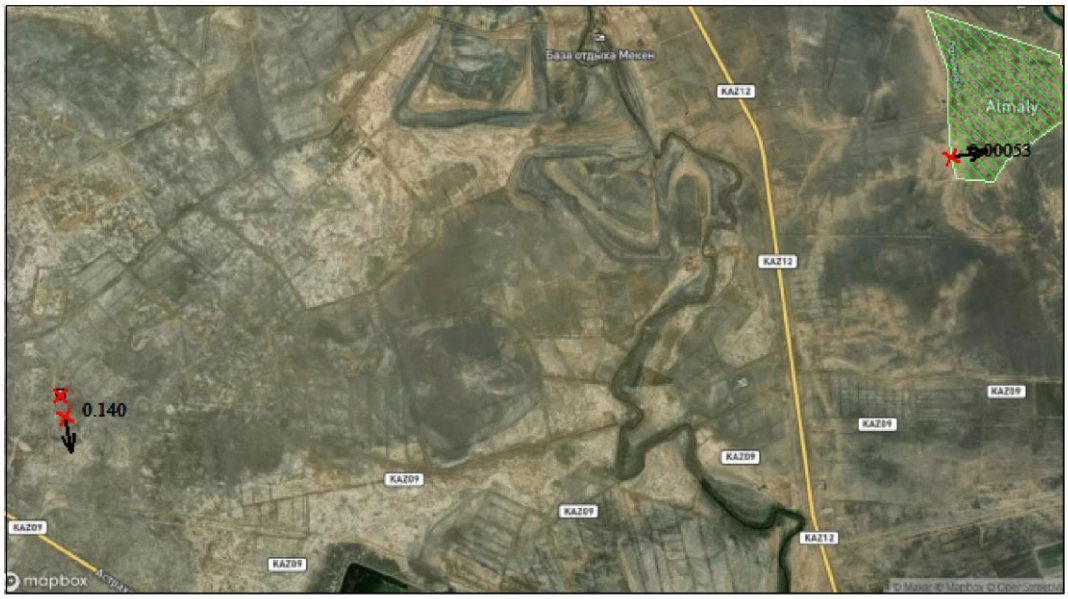
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.285726 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





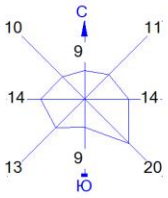
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

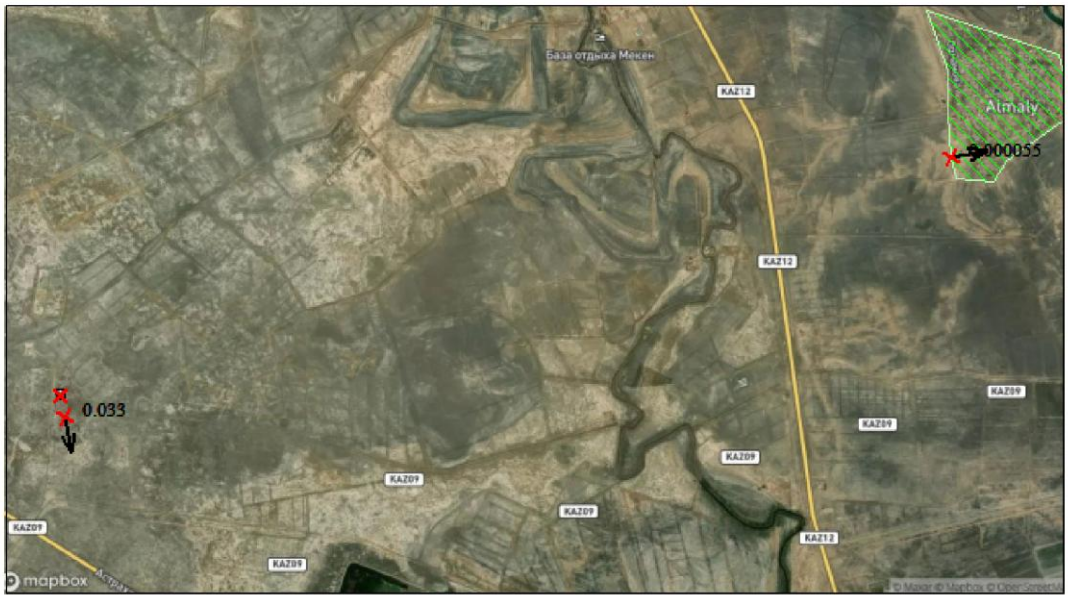
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.1399271 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

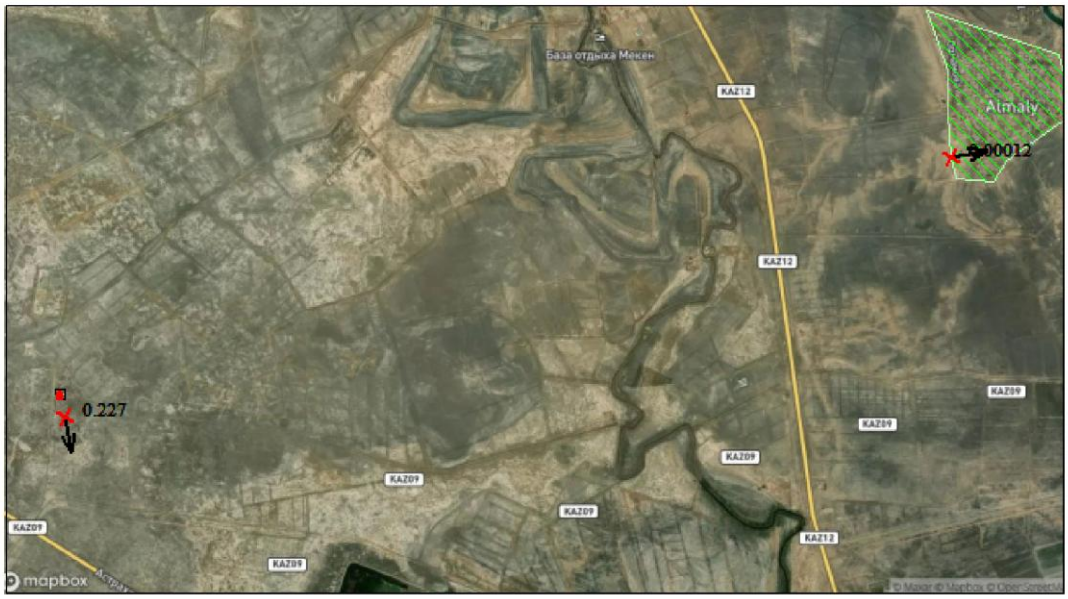
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.0326857 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 3.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





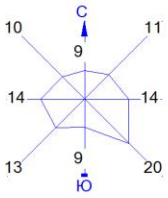
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

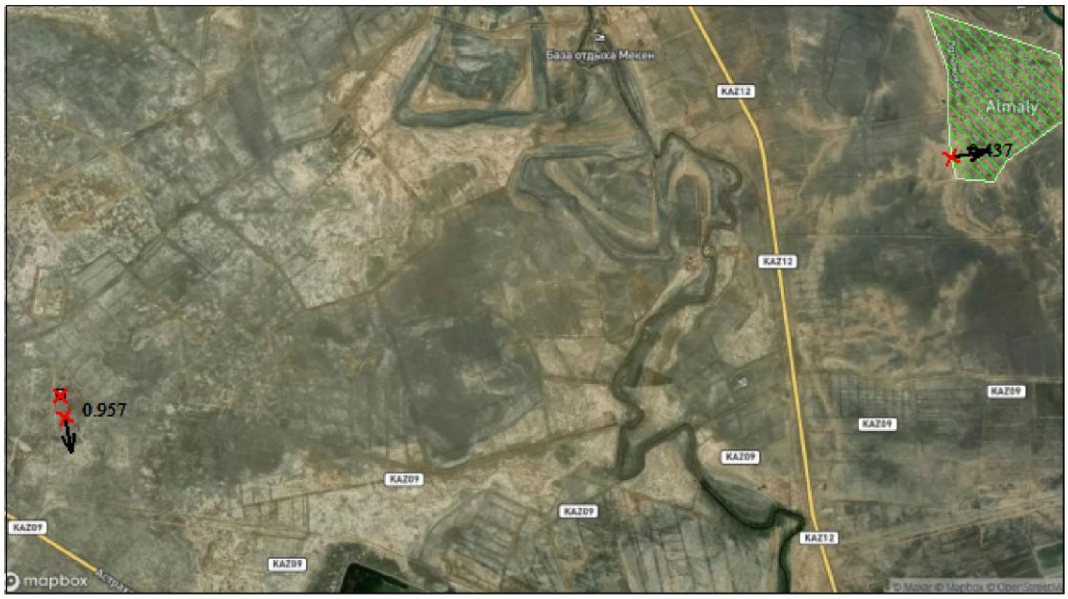
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.226569 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





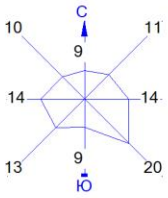
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

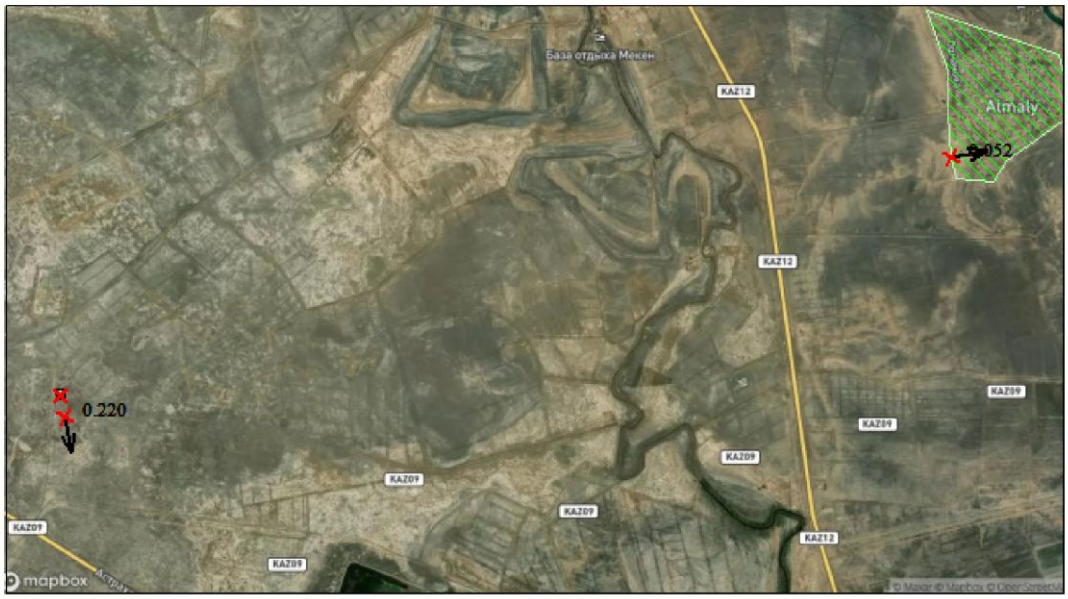
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.9566338 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





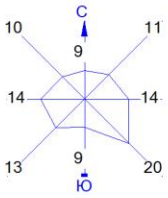
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

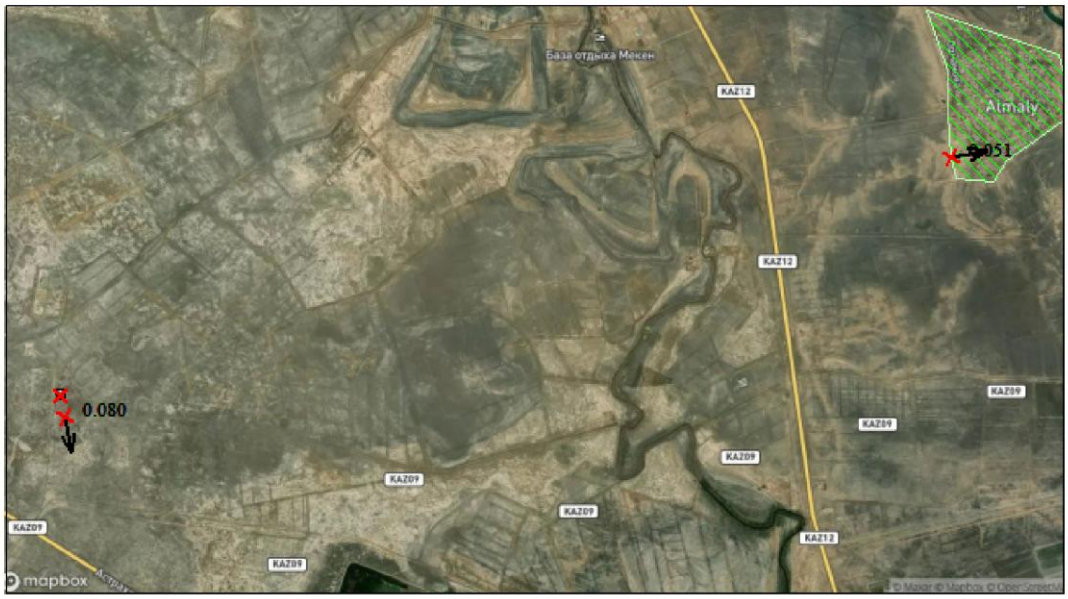
Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.2199167 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 011 Атырау, Атырауская область
Объект : 0080 АТАКИМ 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 725 2175м.
Масштаб 1:72500

Макс концентрация 0.0801138 ПДК достигается в точке x= 62 y= -265
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12888 м, высота 7160 м,
шаг расчетной сетки 716 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 3 – Расчет объемов образования отходов

Отходы, образуемые в период строительства

Огарыши сварочных электродов

Исходные данные:

Расход сварочного материала – 0,07877 т.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (п. 2.22), Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п:

$$N = M * \alpha \text{, т/год}$$

где N - норма образования огарков сварочных электродов;

M = 0,07877 т - расход сварочного материала;

α =0,015 - остаток электрода.

Объем образования сварочных огарков при производстве строительных работ составит:

N = 0,07877 * 0,015 = 0,00118 т

Сбор и временное хранение данного вида отходов будет предусмотрено в специальном металлическом контейнере с крышкой. Огарки электродов по мере накопления будут сдаваться на металлолом согласно разовой накладной.

Тара из-под лакокрасочных материалов

Исходные данные:

Объемы используемых материалов:

- грунтовка ГФ-021 - 0,00007 т;
- уайт-спирит – 0,000504 т;
- лак БТ-577 – 0,0009 т;
- эмаль ПФ-115 –0,0001868 т;

Расчет выполнен согласно п. 2.35 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Объем образующейся тары из-под лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i \text{, т/год,}$$

где M_i - масса i -го вида тары, М = 0,4 кг;

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i-ой таре, М = 0,5 кг;

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} , принимается равным 0,01-0,05.

N = 0,0004 · 4 + (0,00007+0,000504+0,0009+0,0001868) · 0,02 = 0,00163 т

Данный вид отхода будет образовываться в основном на последних этапах работ. Временное хранение пустой тары из-под ЛКМ будет производиться на территории

производственной базы предприятия-подрядчика, выполняющего работы и по окончании реконструкции данный вид отходов либо будет возвращен поставщику ЛКМ, либо передан на специализированный полигон промышленных отходов согласно договору со специализированной организацией.

Коммунальные отходы

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п по формуле:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times m$$

где M – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $м^3$ /год;

0,25 – средняя плотность отходов, $т/м^3$;

m – численность работающих в сутки, чел.

Количество рабочего персонала составляет -50 человек.

Срок строительства составит 3 мес. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times 50 \times 90 / 365 = 0,924 \text{ т/период}$$

Период эксплуатации

Зола

При сжигании медицинских отходов в инсинераторе образуется зола.

Согласно Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 (классификатор отходов), зола от сжигания отходов относится к неопасным отходам и имеет код 10 01 17.

После термического обезвреживания отходов остаток представлен золой. С учетом состава принимаемых отходов расчетный выход золы принят в размере 8,54 % от общей массы сжигаемых отходов.

Мотх = Мф х С, т/год,

где Мф - объем сжигаемых отходов, 2540 т/год;

С - содержание негорючих компонентов,

Мотх = Мф х 0,0854 = 2540 х 0,0854 = 217 т/год.

Коммунальные отходы

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п по формуле:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times m$$

где M – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $м^3$ /год;

0,25 – средняя плотность отходов, $т/м^3$;

m – численность работающих в сутки, чел.

Количество работников в период эксплуатации ориентировочно – 8 человек.

Таким образом, объем образования бытовых отходов составит:

$$\mathbf{M = 0,3 \times 0,25 \times 8 = 0,6\ т/год}$$

Коммунальные отходы необходимо будет собирать в специально отведенные для этого емкости временного хранения (контейнеры), которые будут освобождаться по мере накопления.

Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

Приложение И – Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ74VWF00625252 от 18.08.2026 г.

Номер: KZ74VWF00625252
Дата: 18.08.2026

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ.,Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью «АТАКИМ».

Материалы поступили на рассмотрение: KZ84RYS01834778 от 20.07.2026 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "АТАКИМ", 060000, Республика Казахстан, Атырауская Область, Атырау Г.А., Г.Атырау, Улица Академик Бинеш Жарбосынов, Дом № 89А, 150840011452, Ким Тимур Дмитриевич, +77122241812, too_atakim@mail.ru

Общее описание видов намечаемой деятельности. согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора "Веста Плюс ПИР-0.75К" и инсинератора "АМТД-3000" по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с .Бейбарыс, ул.1.

В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) В соответствии ЭК РК с п 6.1 раздел 1 приложение 1 намечаемая деятельность подлежит обязательному проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест: В административном отношении район расположения инсинератора Веста Плюс предполагается по адресу: Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, улица 1. Географические координаты (приняты по центру намечаемого участка): 47.221449, 51.737163.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Инсинератор АМТД-3000 предназначен для термического обезвреживания медицинских отходов классов А, Б и В (в том числе просроченных лекарственных средств), отходов с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств, секретной документации и продукции Госзнака, трупов инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц, фито- и ветконфиската, органических и биологических отходов, древесных отходов, промасленной ветоши и других материалов, загрязненных нефтепродуктами, отработанных масляных, топливных и воздушных фильтров, резинотехнических изделий, элементов оргтехники, тары из-под химических реагентов, твердых бытовых отходов, бумажной документации, а также нефтесодержащих шламов, шлака и пыли газоочистных сооружений с целью их термического обезвреживания. Производительность установки по сжиганию отходов составляет 0,5 т/час. Время работы оборудования – 4380 ч/год. Годовой объем термического обезвреживания отходов составляет 2190 т/год. На производственную площадку для термического обезвреживания будут приниматься следующие виды отходов: медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 876 т/год; промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 65,7

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

т/год; отработанные масляные и топливные фильтры – 43,8 т/год; отработанные воздушные фильтры – 43,8 т/год; отходы с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств – 21,9 т/год; секретные архивные документы (дела без расшивки), продукция Госзнака и аналогичные отходы – 43,8 т/год; трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях – 65,7 т/год; фито- и ветконфискат, подкарантинный материал – 109,5 т/ год; волосы – 21,9 т/год; биологические отходы (трупы животных, птиц и др.) – 43,8 т/год; древесные отходы – 109,5 т/год; отработанные элементы оргтехники (в том числе картриджи, бытовые приборы) – 65,7 т/год; резинотехнические изделия – 43,8 т/год; тара из-под химических реагентов (металлическая и пластмассовая) – 43,8 т/год; твердые бытовые отходы – 306,6 т/год; органические отходы (растительные остатки, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корма для животных и др.) – 109,5 т/год; бумажная документация – 21,9 т/год; шлак, шлам (нефтесодержащие отходы) и пыль газоочистных сооружений – 109,5 т/год. Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИР-0,08 предназначена для термического обезвреживания медицинских отходов (в том числе просроченных лекарственных средств), промасленной ветоши, опилок и других материалов, загрязненных нефтепродуктами, отработанных масляных, топливных и воздушных фильтров, отработанных автомобильных шин, пищевых отходов, элементов оргтехники и бытовой техники, полиэтиленовых изделий, нефтесодержащих отходов, бумажной документации (в том числе архивной), химических отходов и реагентов, биоорганических отходов, производственных отходов (просроченные продукты питания, полуфабрикаты, консервы, табачные изделия и др.) с целью превращения отходов в стерильную золу (пепел), допускаемую к дальнейшему размещению в соответствии с требованиями природоохранного законодательства. Производительность установки по сжиганию отходов составляет 0,08 т/час. Время работы оборудования – 4380 ч/год. Годовой объем термического обезвреживания отходов составляет 350,4 т/год. Для термического обезвреживания на установке будут приниматься следующие виды отходов: медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 171,696 т/год; промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 10,512 т/год; отработанные масляные и топливные фильтры – 7,008 т/год; отработанные воздушные фильтры – 7,008 т/год; отработанные автомобильные шины – 7,008 т/год; пищевые отходы – 17,52 т/год; оргтехника (в том числе картриджи, бытовые приборы), полиэтилен и резинотехнические изделия – 17,52 т/год; нефтесодержащие отходы – 17,52 т/год; бума.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Площадка для строительства объекта "Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора "Веста Плюс ПИР-0.75К" и инсинератора "АМТД-3000" по адресу Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, ул.1". Данный участок имеет прямоугольную форму, на участке размещается склад для хранения отходов, а также фундамент для установки инсенератора «Веста Плюс Пир-0,75 К» и инсинератора «АМТД - 3000» с теплообменником и системой газоочистки. Печь-инсинератор для утилизации «Веста Плюс» с ручной загрузкой состоит из следующих основных частей: - Горизонтальная топка. - Вертикальная топка. Печь представляет собой L-образную конструкцию, выполненную из двух топок (вертикальной и горизонтальной) выложенную из огнеупорного кирпича. В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы, которые поступают в вертикальную топку, где за счет завихрителя отходящих газов 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 и вертикальной топки (далее - дожигатель). 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. 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 и происходит дожигание не

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

сгоревших частиц, что значительно снижает выбросы в атмосферу, и делает возможным поставку установки близ жилых районов. Объект предназначен 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. Через загрузочное окно отходы помещаются в горизонтальную топку непосредственно на колосниковую решетку. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства где происходит дожигание несгоревших частиц, и, благодаря наличию разряжения, покидают ее через вертикально расположенный газоход. Для удаления золы служит камера сбора золы (далее - зольник). Зольник расположен под горизонтальной топкой, и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную топку, а так же для сбора золы, которая удаляется из зольника ручным способом. Инсенератор АМТД 3000 Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой камере происходит сгорание загруженного материала, а во второй - дожигание газов и мельчайших частиц, поступающих в камеру дожига из камеры основного сгорания. Такая многоступенчатая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, позволяет максимально очистить выходящий в атмосферу воздух, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства. Для уменьшения количества отходящих газов после камеры дожигания инсинератора располагается теплообменник (для уменьшения температуры, выходящей из камеры дожигания) и система газо-очистки (скруббер). Камеры имеют изнутри слой огнеупорного материала (керамическая плита и шамотный кирпич) и оснащены высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия). Загрузочный люк камеры основного сгорания и крышка камеры дожига также имеют слой огнеупорного материала изнутри. Все металлические поверхности изделия покрыты огнеупорной эмалью. Трубчатый теплообменник относится к теплообменникам, в котором поверхность теплообмена между двумя потоками сформирована из труб.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Начало строительства планируется – 3 квартал 2026 г. Нормативный срок строительства – 3 месяца. Начало эксплуатации – 4 квартал 2026 г. Срок эксплуатации – до 2035 г. Постутилизация – до 2050 г.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). Ожидаемые выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Период строительства: Железо (II, III) оксиды (3 кл. опасн.) – 0,000594 г/с, 0,000842 т/период; Марганец и его соединения (2 кл. опасн.) – 0,0000511 г/с, 0,0000725 т/период; Олово оксид (3 кл. опасн.) – 0,00003694 г/с, 0,00000133 т/период; Свинец (1 кл. опасн.) – 0,00006722 г/с, 0,00000242 т/период; Азота (IV) диоксид (2 кл. опасн.) – 0,0021997 г/с, 0,00010799 т/период; Азота (II) оксид (3 кл. опасн.) – 0,00035783 г/с, 0,000017552 т/период; Углерод оксид (4 кл. опасн.) – 0,000739 г/с, 0,001048 т/период; Фтористые газообразные соединения (2 кл. опасн.) – 0,0000417 г/с, 0,0000591 т/период; Фториды неорганические плохо растворимые (2 кл. опасн.) – 0,0001833 г/с, 0,00026 т/период; Диметилбензол (3 кл. опасн.) – 0,01005 г/с, 0,000399 т/период; Уайт-спирит (ОБУВ-1) – 0,0278 г/с, 0,0007875 т/период; Алканы С12-19 (4 кл. опасн.)- 0,012341 г/с, 0,02399 т/период; Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 кл. опасн.) – 0,0408878 г/с, 0,1014403 т/период. Общий объем выбросов в период строительства составит: 0,09534959 г/с, 0,129027692 т/период. Период эксплуатации: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (2 кл. опасн.) – 0,294 г/с, 4,632 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (3 кл. опасн.) – 0,047775 г/с, 0,7527 т/год; Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) (2 кл. опасн.) – 0,003967 г/с, 0,06255166 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (3 кл. опасн.) – 0,03692777777 г/с, 0,5822772 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) (518) (2 кл. опасн.) – 0,000000162 г/с, 0,000005 т/год; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (4 кл. опасн.) – 0,22564687976 г/с, 3,558 т/год; Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (617) (2 кл. опасн.) – 0,008269 г/с, 0,13038559 т/год; Алканы С12–19 (в пересчете на С)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(Углеводороды предельные С12– С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (4 кл. опасн.) – 0,000058 г/с, 0,00183 т/год; Взвешенные частицы (116) (3 кл. опасн.) – 0,03420555555 г/с, 0,5393532 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20 (шамот, цемент, пыль цементного производства, глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (3 кл. опасн.) – 0,046382 г/с, 0,928236 т/год. Общий объем выбросов в период эксплуатации составит: 0,697231375 г/с, 11,1873386 т/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей В рамках реализации намечаемой деятельности сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматриваются.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. Период строительства ожидаемые объемы образования отходов: Опасные отходы: тара из-под лакокрасочных материалов – 0,00163 т/период, при проведении лакокрасочных работ. Неопасные отходы: огарыши сварочных электродов – 0,00118 т/ период, при проведении сварочных работ; ТБО – 0,924 т/период, в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Общий лимит образования отходов составит 0,92681 т/период, из них опасные – 0,00163 т/период, неопасные – 0,92518 т/период. Период эксплуатации ожидаемые объемы образования отходов: Неопасные отходы: ТБО – 0,6 т/год, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала; Зола сжигании отходов в инсинераторе – 217 т/год. Для термического обезвреживания на инсинераторе АМТД-3000 будут приниматься следующие виды отходов: медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 876 т/год; промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 65,7 т/год; отработанные масляные и топливные фильтры – 43,8 т/год; отработанные воздушные фильтры – 43,8 т/год; отходы с иностранных морских, воздушных и железнодорожных транспортных средств – 21,9 т/год; секретные архивные документы (дела без расшивки), продукция Госзнака и аналогичные отходы – 43,8 т/год; трупы инфицированных и вынужденно убитых животных и птиц при эпидемиях – 65,7 т/год; фито- и ветконфискат, подкарантинный материал – 109,5 т/год; волосы – 21,9 т/год; биологические отходы (трупы животных, птиц и др.) – 43,8 т/год; древесные отходы – 109,5 т/год; отработанные элементы оргтехники (в том числе картриджи, бытовые приборы) – 65,7 т/год; резинотехнические изделия – 43,8 т/год; тара из-под химических реагентов (металлическая и пластмассовая) – 43,8 т/год; твердые бытовые отходы – 306,6 т/год; органические отходы (растительные остатки, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы, корма для животных и др.) – 109,5 т/год; бумажная документация – 21,9 т/год; шлак, шлам (нефтесодержащие отходы) и пыль газоочистных сооружений – 109,5 т/год. Для термического обезвреживания на установке «Веста Плюс» ПИР-0,08 будут приниматься следующие виды отходов: медицинские отходы (в том числе просроченные препараты и лекарственные средства, медицинские отходы классов А, Б, В) – 171,696 т/год; промасленная ветошь, опилки и другие материалы, загрязненные нефтепродуктами – 10,512 т/год; отработанные масляные и топливные фильтры – 7,008 т/год; отработанные воздушные фильтры – 7,008 т/год; отработанные автомобильные шины – 7,008 т/год; пищевые отходы – 17, 52 т/год; оргтехника (в том числе картриджи, бытовые приборы), полиэтилен и резинотехнические изделия – 17,52 т/год; нефтесодержащие отходы – 17,52 т/год; бумажные документы, в том числе архивные – 17,52 т/ год; химические отходы, в том числе химические реагенты – 17,52 т/год; биоорганические отходы (растительные остатки, отходы животного происхождения, пищевые отходы, отходы мясо- и рыбопереработки, сельскохозяйственные отходы и др.) – 24,528 т/год; производственные отходы (просроченные полуфабрикаты, консервы, продукты питания, сигареты и др.) – 35,04 т/год. Количество принимаемых отходов от сторонних организаций осуществляется в пределах утвержденных лимитов предприятия и составляет: пищевые отходы – 60 т/год; пластиковые отходы – 10 т/год;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

макулатура – 25 т/год; литиевые батарейки и иные батарейки – 1,5 т/год; автомобильные аккумуляторы – 1 т/год; древесные отходы – 5 т/год; отходы стекла – 10 т/год; строительные отходы – 20 т/год; металлолом – 20 т/год; списанная и непригодная мебель – 10 т/год; отработанные масла – 20 т/год; компьютерная оргтехника – 10 т/год; ртутьсодержащие отходы – 1 т/год; картриджи – 10 т/год; огарки электродов – 24 т/год; отходы лакокрасочных материалов и растворителей – 24 т/год; абразивные отходы – 120 т/год; рентген-пленка и фотоотходы – 20 т/год; испорченные табачные изделия – 30 т/год. Все принимаемые отходы размещаются на специально оборудованных пло.

Водоснабжения: Источником водоснабжения в период строительства используется привозная вода (питьевая воды на площадке строительства привозная бутилированная вода). Водоотведение Период строительства: Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства в объеме 112,5 м3/период осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию. Период эксплуатации: Объемы водопотребления в период эксплуатации составляют на технические нужды – 5,05 м 3/ год и на хозяйственно-бытовые нужды – 50,4 м3/год.; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Использование рек в качестве источника водоснабжения планируемыми решениями не предусматривается. Качество необходимой воды на период строительства: • на хозяйственно-бытовые нужды – вода не питьевого качества. Период эксплуатации: на технические нужды – вода непитьевого качества, на хозяйственно-бытовые нужды – вода не питьевого качества.; объемов потребления воды Период строительства: Объемы водопотребления в период строительства составляет на хозяйственно-бытовые нужды – 112,5 м3/период. Период эксплуатации: Объемы водопотребления в период эксплуатации составляют на технические – 5,05 м3/год, на хозяйственно-бытовые нужды – 50,4 м3/год.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов. В период строительства намечаемой деятельности вода планируется использоваться на: хозяйственно-бытовые строителей. В период эксплуатации намечаемой деятельности вода планируется использоваться на: хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280;

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до контура карьера (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

4. Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

5. Необходимо указать, как складируются и утилизируются все виды образуемых отходов, дать подробную характеристику площадок и карт накопления или захоронения отходов. Учесть гидроизоляцию для данных площадок.

6. Необходимо представить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве выбросов в окружающую среду.

7. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

8. Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные).

9. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта.

10.Добавить информацию о наличии земель особо-охраняемых территорий, государственного-лесного фонда, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.

11. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять иерархию мер по предотвращению образования отходов.

12. Учесть требования ст. 327 Кодекса основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

13. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

14. Согласно п.2 статьи 238 Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1)содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

15. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов

16. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений.

17. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

18. Необходимо учесть требования ст.320 Кодекса Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

19. Согласно п.1 ст.207 Кодекса Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

20. Необходимо соблюдать требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 медицинские отходы классов Б, В обезвреживаются на специальных установках по обезвреживанию: двухкамерные печи (инсинераторы) с режимом работы при температуре не менее +1000 – +1200°С с камерами дожига отходящих газов, имеющих газоочистку.

21. Согласно п.1 ст.336 Кодекса, субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

В соответствии с пунктом 1 статьи 50 Водного кодекса Республики Казахстан согласование размещения (выбора створа) сооружений и других объектов, оказывающих влияние на состояние водных объектов, осуществляется на начальной стадии проектирования.

В проектах строительства новых сооружений и объектов, связанных с потреблением воды и (или) сбросом сточных вод, а также при реконструкции таких сооружений и объектов отдельным разделом предусматриваются условия специального водопользования и предварительные объемы водопользования.

Проведение работ на водных объектах, в водоохранных полосах и зонах, связанных со строительной деятельностью, посадкой деревьев, проведением операций по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами, должно осуществляться в соответствии с требованиями пунктов 1, 2 и 3 статьи 86 настоящего Кодекса.

В связи с вышеизложенным согласование вышеуказанного проекта с Инспекцией необходимо осуществить в соответствии с требованиями Правил согласования условий размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, оказывающих влияние на состояние водных объектов, а также проведения работ на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах, связанных со строительной деятельностью, посадкой деревьев, проведением операций по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НҚ.

Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

В качестве замечания обращаем внимание на необходимость строгого соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира при проведении работ, предусмотренных проектом, в связи с возможностью прохождения через указанные территории путей сезонной миграции диких птиц в осенний и весенний периоды, в соответствии с подпунктами 1) и 2) пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Департамент экологии по Атырауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1. В заявлении указано, что намечаемая деятельность предусматривает «Строительство производственной площадки с установкой печи-инсинератора «Веста Плюс ПИР-0.75К», однако в пункте 5 представлен «Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИР-0,08». Необходимо привести наименования и технические характеристики установки в соответствие.

2. Необходимо указать в пункте 6 заявления временное хранения отходов до сжигания.

3. В пункте 5 заявления необходимо указать температуру сжигания инсинератора.

4. По принимаемым медицинским отходам необходимо конкретизоваться классы отходов, их объем, а также указать технологический процесс их приема, временного накопления и последующего обращения с остатками после сжигания.

5. В заявлении необходимо указать сведения о местах дальнейшей передачи, утилизации или размещении образуемого отхода после сжигания.

6. Необходимо указать данные о наличии аварийных емкостей.

7. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (бескамерные, низкого и сверхнизкого давления).

Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ. – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей.

8. В пункте 11 необходимо указать наименования отходов, их виды, объемы и классификацию образуемых отходов согласно приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, об утверждении Классификатора отходов.

9. Согласно п.1 статьи 336 субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

В связи с этим, необходимо предусмотреть передачу отходов специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

10. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Также согласно п. 3 ст. 320 Кодекса, все накопленных отходов должны располагаться только в специально установленных и оборудованных местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

11. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.

12. Описать возможные риски возникновения аварийных ситуаций.

Вывод:

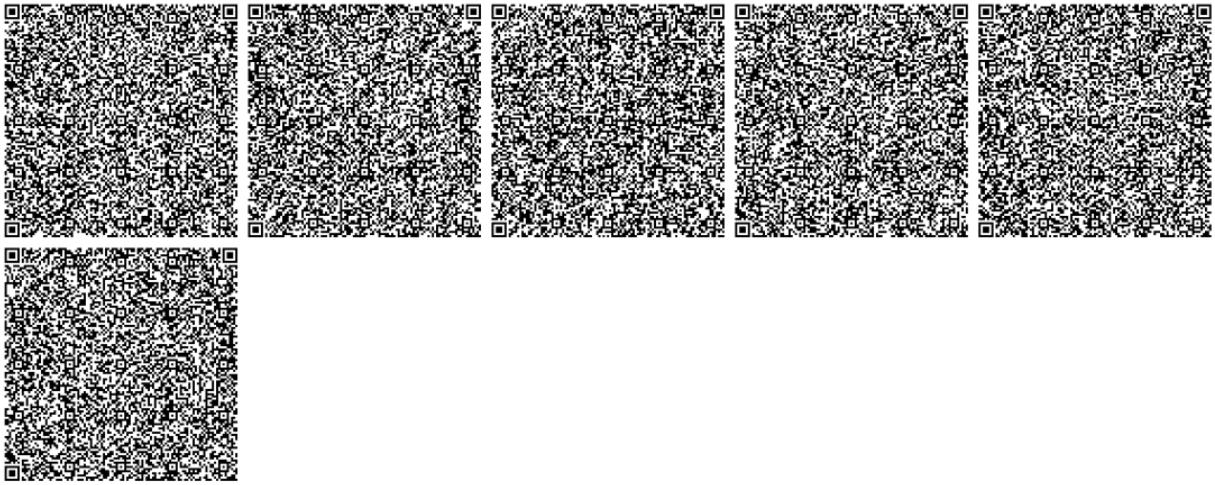
При разработке отчета о возможных воздействиях необходимо учесть все вышеуказанные замечания и рекомендации с приведением материалов в полное соответствие с требованиями ст.72 Экологического Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии,геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

Заместитель председателя **К. Бейсенбаев**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

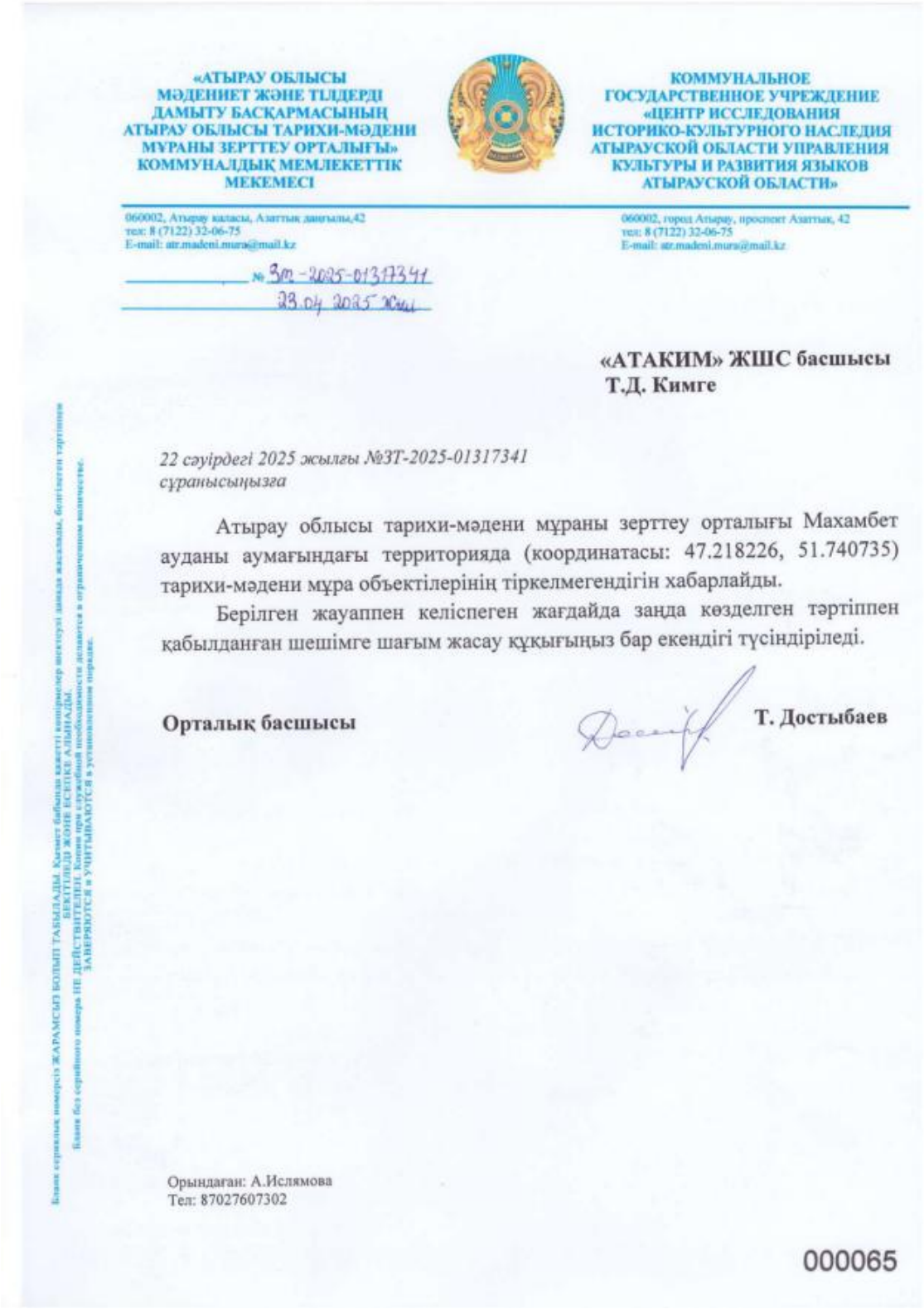
Исп. Аяхметова Ж.
zh.mels@ecogeo.gov.kz

Заместитель председателя Бейсенбаев Кадырхан Киикбаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение К – Письмо КГУ «Центра исследования историко-культурного наследия Атырауской области управления культуры и развития языков Атырауской области»



«АТЫРАУ ОБЛЫСЫ МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ ТІЛДЕРДІ ДАМЫТУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ АТЫРАУ ОБЛЫСЫ ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРАНЫ ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

060002, Атырау қаласы, Азаттық даңғылы,42
тел: 8 (7122) 32-06-75
E-mail: atr.madeni.mura@mail.kz

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ И РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

060002, город Атырау, проспект Азаттык, 42
тел: 8 (7122) 32-06-75
E-mail: atr.madeni.mura@mail.kz

№ ЗТ-2025-01317341
23.04.2025 жыл

«АТАКИМ» ЖШС басшысы
Т.Д. Кимге

22 сәуірдегі 2025 жылғы №ЗТ-2025-01317341
сұранысыңызға

Атырау облысы тарихи-мәдени мұраны зерттеу орталығы Махамбет ауданы аумағындағы территорияда (координатасы: 47.218226, 51.740735) тарихи-мәдени мұра объектілерінің тіркелмегендігін хабарлайды.

Берілген жауаппен келіспеген жағдайда заңда көзделген тәртіппен қабылданған шешімге шағым жасау құқығыңыз бар екендігі түсіндіріледі.

Орталық басшысы **Т. Достыбаев**

Орындаған: А.Ислямова
Тел: 87027607302

000065

Бланк серийлық номерсіз ЖАРАМСЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. Қағаз бабында қазіргі қолданыстағы нұсқаулар шеңберінде қорғаныс элементтері бар. Қағаз бабында қазіргі қолданыстағы нұсқаулар шеңберінде қорғаныс элементтері бар.
БЕКІТІЛЕДІ ЖӘНЕ ЕСЕПКЕ АЛЫНАДЫ.
Бланк без серийного номера НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН. Бланк без серийного номера НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН.
УТВЕРЖДАЕТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке. УТВЕРЖДАЕТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

Руководитель ТОО
«АТАКИМ» Т.Д. КИМ

От 22 апреля 2025 года № ЗТ-2025-01317341
на ваш запрос

Центр исследования историко-культурного наследия Атырауской области сообщает, что объекты историко-культурного наследия не зарегистрированы на территории Махамбетского района (координаты: 47.218226, 51.740735).

В случае несогласия с предоставленным ответом, поясняется, что вы имеете право обжаловать решение, принятое в порядке, предусмотренном законом.

Руководитель Центра **Т. Достыбаев**

Выполнила: А. Ислямова
Тел: 87027607302

Приложение Л – Лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожению опасных отходов ТОО «АТАКИМ»

22025898

ЛИЦЕНЗИЯ

04.04.2022 года **02450Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "АТАКИМ"**

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Жилой массив Балықшы улица Абай Құнанбаев, дом № 19Б
БИН: 150840011452

(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 **уничтожение отходов (сжигание): медицинские отходы (в т.ч.биоотходы) - 552,96тн/год, промасленные отходы - 76,032тн/год, топливные фильтры - 57,6тн/год, масляные фильтры - 57,6тн/год, загрязненный нефтепродуктами грунт - 38,016тн/год, воздушные фильтры - 115,2тн/год, отработанные автошины - 172,814тн/год, ТБО - 172,8тн/год**

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

22025898

ЛИЦЕНЗИЯ

Дата первичной выдачи **04.04.2022**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02450Р

Дата выдачи лицензии 04.04.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "АТАКИМ"

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Жилой массив Балықшы улица Абай Құнанбаев, дом № 19Б, БИН: 150840011452

(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

Северная промзона 98/2

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

уничтожение отходов (сжигание): медицинские отходы (в т.ч.биоотходы) - 552,96тн/год, промасленные отходы - 76,032тн/год, топливные фильтры - 57,6тн/год, масляные фильтры - 57,6тн/год, загрязненный нефтепродуктами грунт - 38,016тн/год, воздушные фильтры - 115,2тн/год, отработанные автошины - 172,814тн/год, ТБО - 172,8тн/год

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

Лицензиар

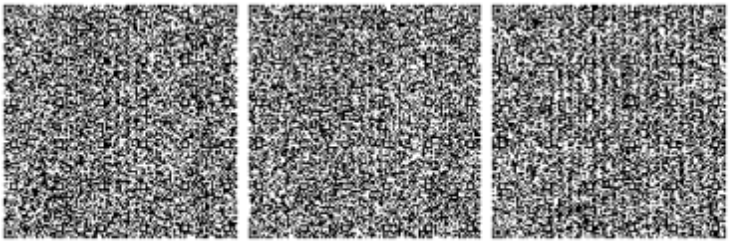
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

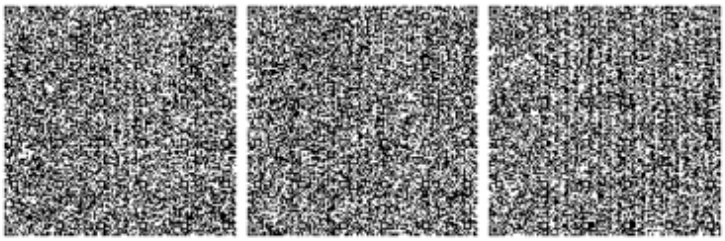
Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)



Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	04.04.2022
Место выдачи	г.Астана

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



Приложение М – Договора на поставку воды

ДОГОВОР № 15/1

на поставку воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд, а также пожаротушения

г. Атырау

«19» мая 2025 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «АТАКИМ», в лице директора **Ким Тимура Дмитриевича**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», с одной стороны, и **Индивидуальный предприниматель «Данат-М»**, в лице **Ким Дмитрия Евгеньевича**, действующего на основании свидетельства о государственной регистрации, именуемое в дальнейшем «**Поставщик**», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

---

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется по заявке Заказчика осуществлять поставку воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд, а также для целей пожаротушения в соответствии с экологическими требованиями, а Заказчик обязуется принимать и оплачивать поставленную воду.

---

2. УСЛОВИЯ И ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

2.1. Объём, график и место поставки определяются заявками Заказчика.

2.2. Поставка осуществляется автотранспортом Поставщика на производственную базу Заказчика по адресу: Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, улица 1.

2.3. Вода должна соответствовать требованиям, предъявляемым к технической воде, и не содержать вредных для окружающей среды веществ.

---

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Поставщик обязан:

Осуществлять поставку воды в сроки, указанные в заявках Заказчика;

Обеспечивать экологическую безопасность при транспортировке и сливе воды;

Предоставлять по требованию Заказчика документы, подтверждающие происхождение и качество воды.

3.2. Заказчик обязан:

Своевременно направлять заявки на поставку;

Принимать воду и подписывать акты приёма-передачи;

Производить оплату в сроки, установленные настоящим договором.

4. СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК РАСЧЁТОВ

4.1. Стоимость 1 (одного) м³ воды составляет _____ (____) тенге, включая НДС.

4.2. Оплата осуществляется в течение ___ () банковских дней с момента получения счета-фактуры и подписанного акта приёма-передачи.

---

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

---

6. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. Настоящий договор вступает в силу с даты его подписания и действует до **31 декабря 2025** года.

6.2. Договор может быть продлён по письменному соглашению сторон.

7. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

7.1. Все споры и разногласия, возникающие из настоящего договора, подлежат разрешению путём переговоров, а при недостижении согласия – в судебном порядке по месту нахождения Заказчика.

7.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

8. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик:

Компания: ТОО "АТАКИМ"

Адрес: Казахстан, Атырау, ул. Жарбосынова 89а, БЦ Байтал, 2 этаж, 219 кабинет

Адрес производственной базы: Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Бейбарыс, с.Бейбарыс, улица 1

БИН (ИИН): 150840011452

Банк: АО "БанкЦентрКредит"

КБе: 17

БИК: KCJBKZKX

Номер счёта: KZ648560000009626673

Директор: Ким Тимур Дмитриевич

Поставщик:

Индивидуальный предприниматель "ДАНАТ-М"

БИН/ИИН: 770515302055

Адрес: г. Атырау, ул. Байжигитова, 11/2

Руководитель: Ким Дмитрий Евгеньевич

Банк: АО "Банк ЦентрКредит"

IBAN: KZ738560000005648832

БИК: KCJBKZKX

Код: 19

E-mail: danat-m@inbox.ru

Заказчик:

ТОО «АТАКИМ»

Ким Т.Д.

М.П.

ЖШС/ТОО «АТАКИМ» БИН 150840011452

Поставщик:

ИП «ДАНАТ-М»

Ким Д.Е.

М.П.

«ДАНАТ-М»

Приложение Н– План ликвидаций аварий ТОО «АТАКИМ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «АТАКИМ»
_____ Медетбаева А.А.
«__» _____ 2022 г.

ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ ТОО «АТАКИМ»

г. Атырау - 2022

1.1. Настоящий план разработан с целью:

✓ определения возможных сценариев возникновения аварийной ситуации и ее развития;

✓ определения готовности к локализации и ликвидации аварийных ситуаций на производственном объекте;

✓ планирования действий производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по ликвидации аварийных ситуаций на соответствующих стадиях их развития;

✓ разработки мероприятий, направленных на повышение противоаварийной защиты и снижение масштабов последствий аварий;

✓ выявления достаточности принятых мер по предупреждению аварийных ситуаций на объекте.

1.2. При возникновении чрезвычайных ситуаций необходимо руководствоваться порядком действий, регламентированным «План ликвидации аварий».

1.3. Область применения «Плана» ограничивается с одной стороны возникновением чрезвычайных ситуаций на объекте, с другой стороны приобретенным масштабом чрезвычайных ситуаций, уровня опасности и возможности попадания в зону поражения опасными факторами (пожар, взрыв, выбросы ядовитых веществ и т.п.) окружающих объектов и населенных пуктов.

Целью плана ликвидации аварий является планирование действий (взаимодействий) персонала предприятия, спецподразделений, населения, центральных и местных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления по локализации и ликвидации аварий и смягчение их последствий.

II. ПОРЯДОК СОВМЕСТНЫХ ДЕЙСТВИИ АДМИНИСТРАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ПОЖАРАХ И АВАРИЯХ С ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБОЙ

В соответствии с Законом РК «О гражданской защите»

Пожар - неконтралируемое горение, создающее угрозу, причиняющее вред жизни и здоровью людей, материальный ущерб физическим и юридическим лицам, интересам общества и государства.

1. При возникновении пожара или аварийной ситуации действия администрации объекта, технического персонала в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасности и эвакуации людей и осуществляться по плану ликвидации аварий.

2. Каждый работник, обнаруживший пожар или загорание, обязан:

- немедленно сообщить об этом в противопожарную службу ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Атырауской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК» (далее ГУ «ДЧС АО») по тел: 101;

- приступить к тушению очага пожара имеющимися на рабочем месте средствами пожаротушения (огнетушители, внутренние пожарные краны, стационарные установки пожаротушения и др.);

- принять меры по вызову к месту пожара начальника цеха, участка или другого должностного лица.

3. Руководитель объекта или другое должностное лицо, прибывшее к месту пожара, обязан:

- проверить, вызвана ли противопожарная служба ГУ «ДЧС» Атырауской области;

- руководить тушением пожара до прибытия подразделений противопожарной службы и организовать встречу прибывающих пожарных подразделений;

- проверить включение автоматической (стационарной) системы пожаротушения;

- удалить из помещения или за пределы опасной зоны всех рабочих и служащих, не занятых ликвидацией пожара;

- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их эвакуацию, использовав для этого все имеющиеся силы и средства;

- при необходимости вызвать полицию, медицинскую и другие службы;
- прекратить все работы, не связанные с ликвидацией пожара;
- при необходимости отключить электроэнергию, остановить агрегаты, насосы и аппараты, перекрыть (отключить) газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить систему вентиляции, осуществить другие мероприятия, способствующие предотвращению распространения пожара;
- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара, от возможных обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений и ожогов.

4. По прибытии подразделений противопожарной службы ГУ «ДЧС», руководитель объекта, руководивший тушением пожара, обязан сообщить старшему из прибывших подразделений противопожарной службы ГУ «ДЧС» все необходимые сведения об очаге пожара и мерах, принятых по его ликвидации и эвакуации людей.

5. Руководитель аварийных работ для ликвидации аварий может использовать работников объекта свободных от работ по развертыванию средств пожаротушения.

6. При возникновении пожара в период ликвидации аварии руководителем тушения пожара является начальник прибывшего подразделения противопожарной службы ГУ «ДЧС». В этом случае руководитель работ по ликвидации аварии и все находящиеся в его распоряжении рабочие и инженерно-технический персонал поступают в распоряжение руководителя тушения пожара. При этом руководитель аварийных работ помогает руководителю тушения пожара решать вопросы, связанные с особенностями технологического процесса производства.

Общие положения

Общие положения

1. Планирование

Руководство и персонал осознает, что легче предупредить, чем устранять и компенсировать последствия аварийных ситуаций, связанных с воздействием на здоровье и безопасность людей и на окружающую среду.

Выполнение работ по предупреждению возникновения происшествий предусматривает:

- использование технически исправного оборудования;
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов;
- проведение контроля технического состояния оборудования;
- повышение уровня технического образования персонала.

2. Действия в различных типах чрезвычайных ситуаций

1. Неотложная медицинская помощь

В компании должно быть предусмотрено наличие аптечек первой медицинской помощи в помещениях (базах) и на транспортных средствах.

В случае возникновения инцидента, требующего медицинской помощи, необходимо вызывать скорую помощь по номеру 103.

Оказывать доврачебную помощь до приезда скорой, следуя нижеуказанным требованиям:

1. Не пытаться самостоятельно перемещать травмированного работника, если полученные травмы представляют серьезную угрозу жизни;
2. Оказывать первую помощь только в том случае, если работник находится в полной безопасности и если вы прошли соответствующую подготовку и обучение, используйте необходимые методы по оказанию первой помощи согласно принципу ВДЦ (Вентиляция воздуха, Дыхание, Циркуляция);
3. Положите пострадавшего работника в неподвижное положение, пока не придет требуемая медицинская помощь;
4. В случае необходимости, будьте в состоянии готовности для оказания помощи при проведении медицинской эвакуации работника.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ни при каких обстоятельствах нельзя разрешать пострадавшему самому ехать в больницу.

Необходимо встретить бригаду скорой мед. помощи и направить ее к месту происшествия.

Если есть непосредственная угроза жизни пострадавшего, то его необходимо перенести в безопасное место. Находящийся в безопасном месте пострадавший не должен переноситься никем, кроме медицинского персонала.

Если пострадавший не дышит и не прослушивается работа сердца, немедленно приступить к искусственному дыханию. При этом можно использовать нагубники, специальные маски и приспособления для искусственного дыхания.

Если у пострадавшего открылось кровотечение, надо постараться его остановить, при этом необходимо использовать специальные перчатки для недопущения контакта с кровью пострадавшего.

Если у пострадавшего есть ожоги (химические или термические), обнажите поврежденные участки кожи и промойте их под душем или струей воды. Не отрывайте одежду, прилипшую к телу.

Если пострадавшему в лицо или глаза попало химическое или углеводородсодержащее вещество, необходимо в течение 15 минут прополоскать глаза жидкостью для промывки глаз или чистой водой.

Выведите пострадавшего из шока, положите его поудобней и ждите скорую помощь. Не пользуйтесь подушкой и не сгибайте шею.

По прибытии скорой помощи, дальнейшее оказание медицинской помощи производит медицинский персонал в машине скорой помощи.

В зависимости от тяжести травмы, пострадавший должен быть доставлен в ближайшую больницу

2. Пожары или взрывы

Все работники и визитеры, находящиеся на территории Компании должны быть обучены и следовать плану действий в случае возникновения аварийной ситуации.

Дубликаты ключей от здания должны храниться в офисе охранной службы.

При обнаружении начала пожара или другой аварийной ситуации необходимо принять следующие меры, а именно:

a) Активировать аварийную сигнализацию или нажать на кнопку аварийной сигнализации;
b) Не подвергайте себя риску;
c) Не пытайтесь самостоятельно потушить пожар, если это небезопасно для вашей жизни и если вы не прошли соответствующее обучение и подготовку;

В случае срабатывания аварийной сигнализации:

a) Если вы находитесь в здании, покиньте здание через ближайший аварийный выход;
b) Закройте кабинет, но не запирайте его;
c) Не возвращайтесь на рабочее место, чтобы взять свои личные вещи;
d) Проследуйте на Место Сбора;
e) Сообщите о себе Руководителю на Месте Сбора и ожидайте дальнейших инструкций;

Визитеры, находящиеся на территории проекта должны иметь с собой сопровождение и в случае возникновения аварийной ситуации должны проследовать вместе с сопровождающим лицом на Место Сбора.

3. Дорожно-транспортное происшествие

Управление транспортным средством или тяжелым передвижным оборудованием всегда сопряжено с опасностью возникновения аварийных случаев. В случае дорожно-транспортного происшествия необходимо руководствоваться нижеуказанными правилами:

- Для предотвращения непредвиденных случаев получения травм вовлеченного в ДТП персонала и осуществления контроля ситуации, необходимо остановить движение других транспортных средств на объекте;
- Отключить все источники возгорания, в данном случае необходимо разъединить аккумуляторные батареи/ техники вовлеченной в ДТП;
- Подготовьте средства пожаротушения;
- В случае получения персоналом травм/случайного получения травм персоналом в ДТП необходимо немедленно вызвать помощь врача/медперсонала и при оказании первой помощи, обеспечить поступление воздуха, проверить дыхание работника, сделать искусственное дыхание при необходимости и проверить циркуляцию;
- Не пытайтесь самостоятельно вытащить и переместить пострадавший персонал, пока на место аварии не прибудет врач/медперсонал, за исключением тех случаев, когда жизни персонала угрожает серьезная опасность и необходимо принять немедленные меры по спасению персонала;

4. Действия при дорожно-транспортном происшествии (ДТП).

1. Необходимо незамедлительно сообщать обо всех авариях транспортных средств компании. Сообщать о ДТП необходимо директору, администратору базы по телефону: +7 (701) 928-84-80. При этом необходимо говорить ясно и четко, представиться, рассказать о характере и месте происшествия.

2. Водитель или персонал, оказавшийся на месте ДТП, должны предотвратить ухудшение обстановки. В зависимости от ситуации могут быть необходимы следующие действия:

а) если это безопасно, помочь регулировать движение транспорта в объезд места аварии.

б) вынести пострадавших в безопасное место и оказать первую медицинскую помощь, но только если вы имеете подготовку по оказанию первой помощи и искусственного дыхания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещать тяжело раненых людей могут только медицинские работники или медицинский аварийный персонал, если при этом не создается угроза для их жизни.

а) Для предупреждения других водителей используйте флажки, фонарики и другие средства.

б) Нельзя использовать открытый огонь, если есть утечка топлива или иной горючей жидкости.

в) Транспортные средства, обломки и т.д. должны оставаться на месте происшествия, если это не блокирует движение транспорта.

Сотрудники отдела техники безопасности или ответственные лица должны как можно скорее, желательно в тот же день, осуществить сбор информации и опрос участников и свидетелей ДТП.

Должна быть создана комиссия и проведено детальное расследование аварии. В ходе расследования выясняются причины происшествия и даются рекомендации по предотвращению подобных случаев в будущем.

Приложение 1 к ПЛА

Схема оповещения при ЧС

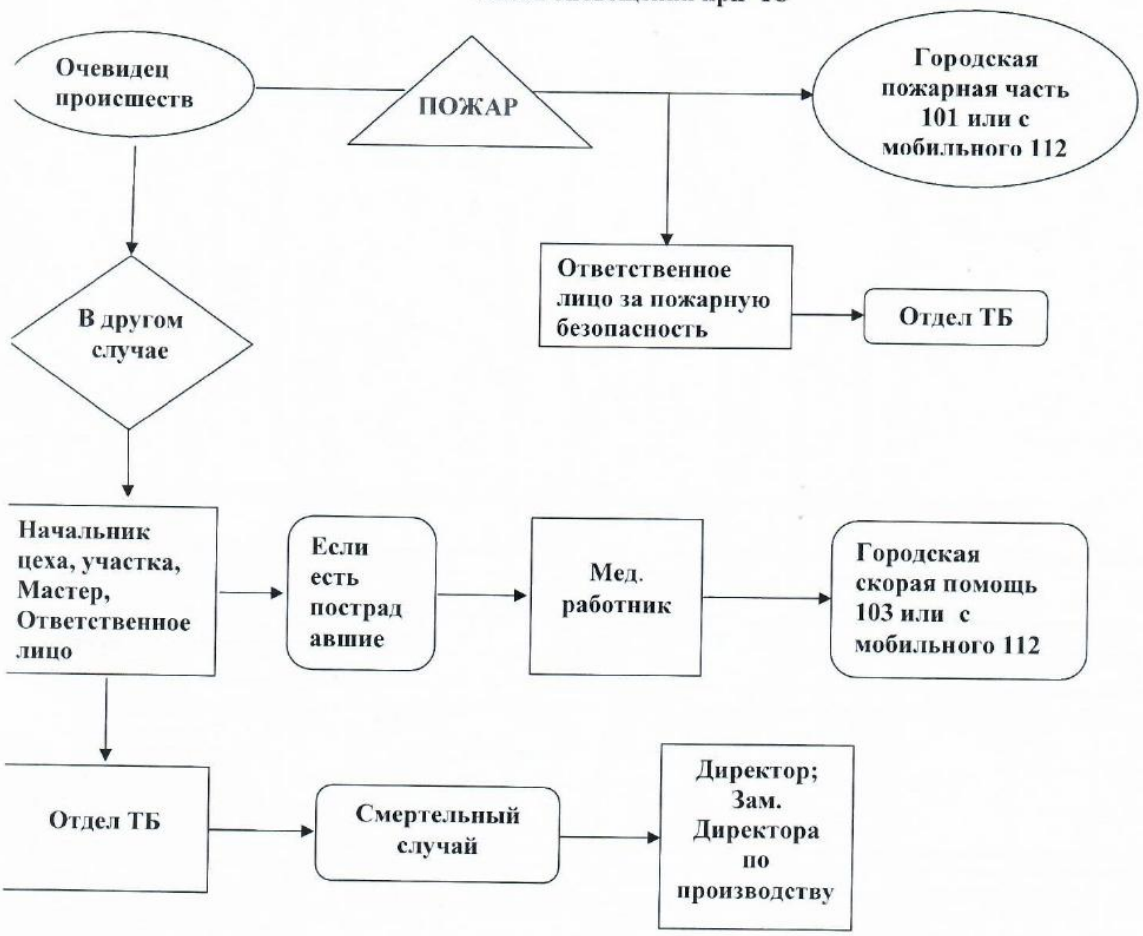
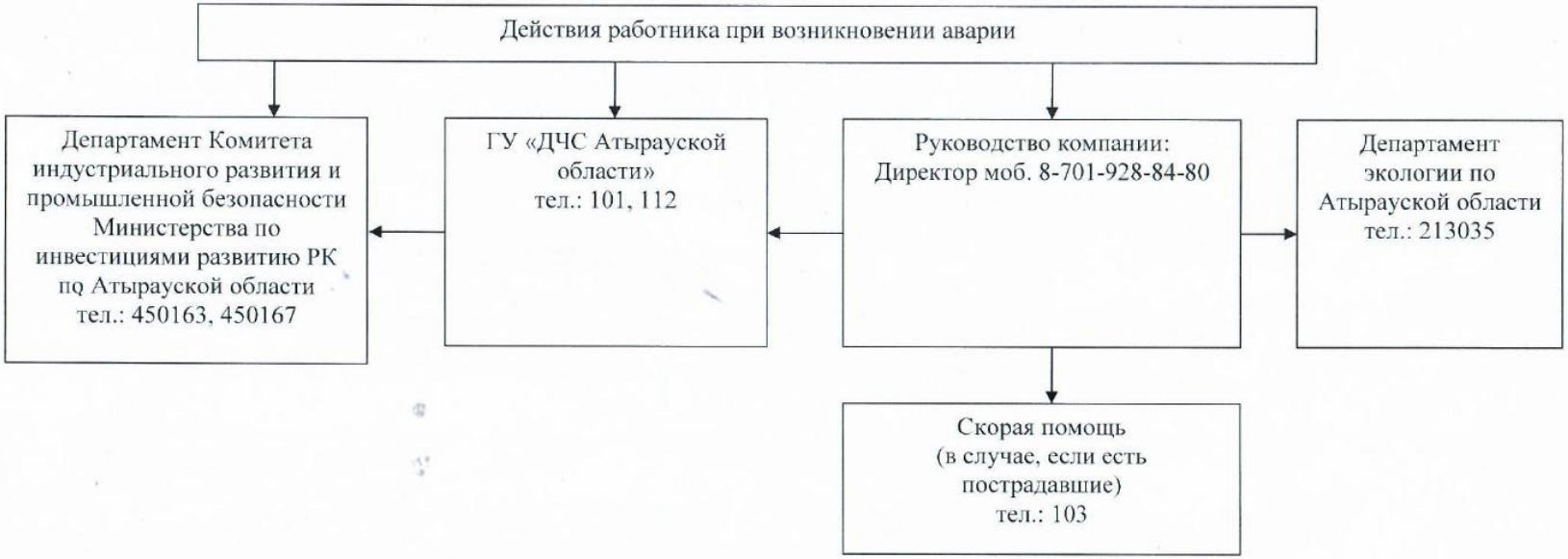


СХЕМА
оповещения об аварийных ситуациях



Примечание:

1. Работник при возникновении аварии докладывает в Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию РК по Атырауской области и руководству Компании.
2. Руководство Компании оповещает ГУ «ДЧС АО» и Департамент экологии Атырауской области.
3. Руководство Компании вызывает скорую помощь, в случае появления пострадавших при ликвидации аварии.

Приложение О – Копия лицензии ТОО «ABC Engineering»

17010128

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года **01931Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering"**

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620

(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 **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01931Р

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 "ABC Engineering"**

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А. , г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620

(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 «ABC Engineering», Западно-Казахстанская область г.Уральск, мкр -н Жана Орда, 11 дом, 89 кв.**

(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)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.