



№ _____

ТОО «МВ АРНА»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду ТОО «МВ АРНА» цех по утилизации опасных отходов

Проект Отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности для ТОО «МВ АРНА», цех по утилизации опасных отходов, г. Конаев, участок «Арна» 137/1, Алматинская область, выполнен на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Заказчиком разработки настоящего проекта является ТОО «МВ АРНА».

Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности ТОО «МВ АРНА» БИН 101140015123 цех по утилизации опасных отходов 470,0 в год в Алматинской области был разработан ТОО «SK EcoLife».

Согласно Приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Приложения 2, Раздела 2 п.6.2 вид намечаемой деятельности относится к II категории объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 250 тонн в год и более).

Общее описание видов намечаемой деятельности

Основной вид деятельности ТОО «МВ АРНА». – утилизация (сжигание) опасных отходов: медицинские отходы и лекарственные средства, биологические отходы, отработанные масла, промасленные материалы (ветошь, фильтры), продукты переработки нефти и нефтешламов, промышленные отходы (пластмасса), коммунальные отходы (ТБО), отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные).

Режим работы ТОО «МВ АРНА» - 269 дней/год, предприятие будет работать в 1 смены по 8 часов /сутки; 2136 ч/год.

Количество работающих 25 человек, из них: 3 ИТР, 12 рабочих.

В состав объекта оператора входит:

1. Цех № 1:

В цеху расположено:

- складское помещение,
- инсинератор (печь установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов, закрытого типа), мари FSL-150 (инсинераторная установка, произведенная компанией Shandong Lvdy Environmental Equipment Co., Ltd) топливом является сжиженный газ;



- инсинератор (печь установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов, закрытого типа) марки HURIKAN 150 (Инсинератор с системой фильтрации и газоочистки (установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов). Установка работает на сжиженном газе.

Основной вид деятельности – утилизация опасных отходов:

- - медицинских отходов и лекарственных средств;
- - биоотходы;
- - коммунальные отходы ТБО;
- - промышленных отходов;
- - продуктов переработки нефти и нефтешламов;
- - промасленная ветошь;
- - отработанное масло;
- - отработанные шины;
- - отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные).

2. Цех № 2:

В цеху расположено:

- комната оператора,
- роторная дробилка для дробления твердых медицинских препаратов (таблеток), российского производства,
- вертикальный пресс
- оборудование для системы слива и удаление различных аэрозольных баллончиков Aerosolv 5000, Американского производства.

3. Бетонированная площадка для мусороборочных контейнеров;

Бетонированная площадка (длина 12 м., ширина 10 м.). Площадка предназначена для слива различных жидкостей (отходов).

4. Асфальтированная площадка для временной автопарковки, организована для 15 автомашин.

Краткая характеристика технологий производства:

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры включает в себя Инсинератор ((установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов, закрытого типа)) модель HURIKAN 150 , Инсинератор (печь для сжигания медицинских отходов, закрытого типа) серии FSL-150, роторную дробилку, вертикальный пресс.

Инсинератор (установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов, закрытого типа - печь для сжигания медицинских отходов, закрытого типа) серии FSL-150 (инсинераторная установка, произведенная компанией Shandong Lvdy Environmental Equipment Co., Ltd), внедрившей самые современные в мире технологии в сфере печей для сжигание опасных отходов.

Оборудование полностью закрыто. Имеет малые размеры и высокую производительность сжигания.

Установка представляет собой корпус, выполненный из металлических конструкций и футерованный внутри огнеупорными и теплоизоляционными материалами. На лицевой стенке имеется люк, через который производится загрузка отходов и выгрузка зольного остатка. На боковых стенках установлены люки для чистки дымохода.

Система управления состоит из блока управления, термopара, горелочных агрегатов работающих на жидком топливе - газ, дымососа, запорного устройства люка и устройства подачи сухой щелочной соли. Система управления обеспечивает автоматическое поддержание температуры горения и дожигания дымовых газов. Загрузка отходов, подлежащих термическому уничтожению происходит после прогрева камеры дожига.

Отходы подаются в камеру сжигания, имеющую рабочий объем 0.9 куб.м. Приготовленные к сжиганию отходы загружаются в печь, устанавливаются таймеры на сгорание и охлаждения.

Печь автоматически после сжигания переходит на режим остывания (охлаждения). После остывания печь останавливается, питание отключается вручную. Передача тепла от продуктов сгорания происходит непосредственно в камере сгорания печи. Быстрый процесс сгорания и высокая температура обеспечивает незначительный расход сжиженного газа.



Выгрузка зольного остатка в золоборник производится с помощью ворошителя и скребка. Камера сжигания и дожигания оборудованы горелочным агрегатом, работающим на дизельном топливе или сжиженном газе и обеспечивающем температуру в камере сжигания более 850 град. С., в камере дожигания- более 1000 град.С. , высота трубы 12 м, диаметр 0,33м.

В год, в целом на предприятии, сжигается 470 тонн медицинских отходов (шприцы, системы, биоотходы, полистирольные и металлические мед. изделия), по 235 тонн на каждой печи.

Инсинератор (установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов, закрытого типа - печь для сжигания медицинских отходов, закрытого типа) модель HURIKAN 150

Установка работает на сжиженном газе. Данная установка соответствует нормам выбросов ПДК.

Побочные продукты горения, что поступают в камеру дожига, проходят высокотемпературную обработку в течение 2 и больше секунд, а уровень кислорода в ней превышает 6%. Благодаря этому обеспечивается нейтрализация и полное обезвреживание газов. Работа инсинератора отвечает международным стандартам экологической безопасности. Выбросы, что образуются в результате утилизационного процесса, соответствуют нормам Директивы 2000/76/ЕС Европейского парламента и Совета «О сжигании отходов». Экологичность работы инсинераторных установок – приоритетная задача для компании Эко-Спектрум. Для ее реализации задействуются только инновационные технологии, современное оборудование и высококачественные материалы.

Благодаря этому, оборудование компании обладает такими преимущественными характеристиками:

- разрабатывается в соответствии с экологическими нормами и стандартами;
- зольный остаток, полученный по окончанию утилизационного процесса, регулярно тестируют, также перед запуском оборудования на объекте Заказчика проводят его апробацию;
- за счет наличия камеры дожигания газов и современной системе фильтрации в атмосферу попадает абсолютно безопасные выбросы.

Установка представляет собой корпус, выполненный из металлических конструкций и футерованный внутри огнеупорными и теплоизоляционными материалами. На лицевой стенке имеется люк, через который производится загрузка отходов и выгрузка зольного остатка. На боковых стенках установлены люки для чистки дымохода.

Система управления состоит из блока управления, термopара, горелочных агрегатов работающих на жидком топливе - газ, дымососа, запорного устройства люка и устройства подачи сухой щелочной соли.

Система управления обеспечивает автоматическое поддержание температуры горения и дожигания дымовых газов.

Загрузка отходов, подлежащих термическому уничтожению происходит после прогрева камеры дожига.

Отходы подаются в камеру сжигания, имеющую рабочий объем 0.9 куб.м. Приготовленные к сжиганию отходы загружаются в печь, устанавливаются таймеры на сгорание и охлаждения. Печь автоматически после сжигания переходит на режим остывания (охлаждения). После остывания печь останавливается, питание отключается вручную.

Передача тепла от продуктов сгорания происходит непосредственно в камере сгорания печи. Быстрый процесс сгорания и высокая температура обеспечивает незначительный расход сжиженного газа.

Выгрузка зольного остатка в золоборник производится с помощью ворошителя и скребка.

Камера сжигания и дожигания оборудованы горелочным агрегатом, работающим на дизельном топливе или сжиженном газе и обеспечивающем температуру в камере сжигания более 850 град. С., в камере дожигания- более 1000 град.С., в атмосферу попадает абсолютно безопасные выбросы. высота трубы 12 м, диаметр 0,46м.

В год, в целом на предприятии, сжигается 470 тонн медицинских отходов (шприцы, системы, биоотходы, полистирольные и металлические мед. изделия), по 235 тонн на каждой печи.



Роторная дробилка - предназначена для мелкого дробления твердых медицинских препаратов (таких как таблетки и т.д.).

Система слива жидкостей с различных аэрозолей - Aerosolv 500 - представляет собой прокалывающее устройство, требующее минимального обслуживания и позволяющее пользователям превращать отработанные аэрозоли в стальные контейнеры, пригодные для вторичной переработки. Вертикальный пресс предназначен для сжатия обезвреженных аэрозольных баллончиков, упаковок и тар различных медицинских препаратов.

Краткая характеристика существующих установок очистки газа

На предприятии на двух источниках загрязнения № 0001, № 0002 установлено пылегазоочистное оборудование Абсорбер мокрой газоочистки и фильтрации серии ТУРНООН (ТАЙФУН), коэффициент очистки 55%.

Установка предназначена для очистки газов от примесей. Работа его основана на дроблении воды турбулентным потоком газа, захвате каплями воды частиц пыли, коагуляции этих частиц с последующим осаждением в каплеуловителе инерционного типа.

Изделие декларировано на соответствие требованиям Нормативных документов ЕАЭС КG417/035.Д.0005177.

В результате работы инсинератора не образуются опасные выхлопы, а дым, что попадает в атмосферу – не имеет ни запаха, ни цвета. Побочные продукты горения, попадая в камеру дожигания газов, проходят высокотемпературную обработку, что и гарантирует экологическую безопасность работы инсинератора. В процессе работы инсинераторов опасный газ метан, метанол и формальдегид не образуется. Копии Паспорт оборудования и Декларации о соответствии приведены в приложении П12.

Характеристика производства как источника загрязнения атмосферы

По результатам проведенной инвентаризации выбросов с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками) по состоянию на январь 2023 г. на предприятии задействованы 3 источника: 2 организованных источников выбросов в атмосферу, 1 источник неорганизованный и 1 источник не нормируемый от автотранспорта. Всего в атмосферу по объекту будет выделяться вредные вещества 18 наименований. В списке вредных веществ 2 группы суммаций.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от предприятия составляют- 10,151239 т/год (1,305412 г/сек), из них:

- твердые- 0,645833 т/год(0,085261 г/сек.),
- газообразные, жидкие- 9,505406 т/год (1,220151 г/сек.).

По массе и видовому составу загрязняющих веществ в целом предприятие относится ко II категории опасности.

Количественные и качественные характеристики выбросов от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом с использованием программного продукта ПК «Эра», согласно методик расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных МООС РК.

Источник № 0001 Инсинератор (установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов, закрытого типа - печь для сжигания медицинских отходов) марки FSL-150.

Установка предназначена для утилизации (сжигании) опасных отходов. Годовой объем утилизированных отходов составляет 235 т. Время работы печи 2136 ч/год. Для сжигания отходов используется сжиженный газ. Годовой расход сжиженного газа –57,89тн/год. Выбросы ЗВ осуществляются через дымовую трубу Н-12 м D- 0.33 м.

При горении сжиженного газа в атмосферный воздух выделяется: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бен/а/пирен.

При горении отходов в атмосферный воздух выделяются: взвешенные вещества, диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксины, кадмий оксид, мышьяк, хром, медь, никель оксид, полихлорированные бинефелы, углеводороды, C1-C5, гексахлорбензол и неметановые летучие органические соединения.



Источник № 0002 Инсинератор (установка для высокотемпературного термического уничтожения отходов, закрытого типа - печь для сжигания медицинских отходов) модель HURIKAN 150

Установка предназначена для утилизации (сжигания) опасных отходов. Годовой объем утилизированных отходов составляет 235 т. Время работы печи 2136 ч/год. Для сжигания отходов используется сжиженный газ. Годовой расход сжиженного газа –57,89тн/год. Выбросы ЗВ осуществляются через дымовую трубу Н-12 м D- 0.46 м.

При горении сжиженного газа в атмосферный воздух выделяется: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бен/а/пирен.

При горении отходов в атмосферный воздух выделяются: взвешенные вещества, диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксины, кадмий оксид, мышьяк, хром, медь, никель оксид, полихлорированные бифенолы, углеводороды, С1-С5, гексахлорбензол и неметановые летучие органические соединения.

Источник № 6003 Роторная дробилка.

Предназначена для дробления твердых медицинских препаратов. Время работы роторной дробилки 1968 час/год. Годовой объем утилизированных отходов 7,5 т. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через верхнее отверстие роторной дробилки.

При дроблении твердых медицинских препаратов в атмосферный воздух выделяется: пыль таблеточной массы дигоксина

Неорганизованный ненормируемый источник № 6004 Автомобильная парковка. Автомобильная парковка рассчитана на 15 автомобилей. Организована на территории производственной базы.

Основные загрязняющие вещества: диоксид азота, азот оксид, диоксид серы , оксид углерода, бензин.

Водопотребление и водоотведение

От ТОО «МВ АРНА» ближайший естественный водоем р. Каскелен протекает на расстоянии 4,9 км. на ЮВ от границы территории участка

На территории объекта нет поверхностных и подземных водоисточников Добыча подземных вод отсутствует, водоснабжение централизованное. Глубина залегания подземных вод 150 м., что исключает возможность негативного воздействия на них.

Сбор промышленных и хозяйственно-бытовых отходов в объемах, принятых проектом будет осуществляться на соответствующие существующие площадки.

Промышленных стоков предприятие, в силу своей технологии, не имеет.

Для отведения ливневых вод и бытовых стоков предусмотрен септик, по мере накопления сточные воды выкачиваются и вывозятся согласно договору.

Отходы производства и потребления

Управление отходами включает в себя организацию сбора отходов, хранения, вывоза и размещения в соответствии со ст.345 экологического кодекса РК и Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020., а также реализацию мероприятий по уменьшению количества образования отходов.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях проверяется:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;



- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению требований безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Размещать и управлять отходами только на специально предназначенных для этого площадках;

Отходы на утилизацию поступают в небольших объемах сразу же сортируются и подаются на автокаре в печь для сжигания.

Наименование отходов	Образованные на предприятии, тонн/год,	Принятые от сторонних организаций, тонн/год	Всего отходов, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	60,70	409,30	470,00	
отходов производства	30,22	409,30	439,52	
отходов потребления	30,48		30,48	
Опасные отходы	29,65	389,30	418,95	
Промасленная ветошь	0,127		0,127	
Отработанные масла	0,06	2,0	2,06	
Отработанные фильтры	0,003		0,003	
Отработанные аккумуляторные батареи (6 шт.)	0,22		0,22	
Медицинские отходы		337,3	337,3	
Биоотходы		20,0	20,0	
Продукты переработки нефти и нефтешламов		30,0	30,0	
Золошлаки	29,24		29,24	
Не опасные отходы	31,05	20,0	51,05	
Металлолом	0,46		0,46	
Коммунальные отходы (ТБО)	30,48		30,48	
Отработанные шины	0,11		0,11	
Промышленные отходы (пластмассы)		20,0	20,0	
Зеркальные				
Перечень отходов				

Проектными решениями предусматривается повторное использование отходов производства (золошлаки) в количестве 14,62 т – 50% от образуемых отходов для строительства дорог, что согласно приложению 3 ЭК РК относится к технологическому процессу, применяемому при осуществлении деятельности как наилучшие доступные техники.

Воздействие на растительность и животный мир

В данном районе нет мест, используемых охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции, так как данный район давно находится в пользовании другими производственными объектами.



Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ85VWF00091360 от 10.03.2023 года.

2. Отчет о возможных воздействиях для ТОО «МВ АРНА», цех по утилизации опасных отходов

3. Протокол общественных слушаний от 03.10.2023 года.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть следующие требования:

1. В Республике Казахстан законодательно приняты нормы, которые обязательны для применения и исполнения в пункте 4 статьи 207 Кодекса, пункте 74 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», а также в национальном стандарте СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские отходы. Требования к отдельному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)», из которых следует, что камера дожигания отходящих газов не является элементом системы газоочистки.

В соответствии с пунктом статьи 207 Кодекса в случае, если установки очистки газов отсутствуют, отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание, эксплуатация соответствующего источника выброса загрязняющих веществ запрещается.

2. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

3. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

5. Согласно статьи 82 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этой связи, при проведении работ заявителю необходимо обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в сфере санитарно-



эпидемиологического благополучия населения. В целях законности деятельности, заявителю необходимо иметь разрешения и заключения, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, а именно: - необходимо направление (в случае их не направления) в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения уведомления о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации) или получение (при их отсутствии) санитарно-эпидемиологического заключения на объект (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации); - получение санитарно-эпидемиологических заключений (при их отсутствии) на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам вредных веществ и физических факторов (ПДВ), предельно допустимым сбросам вредных веществ (ПДС) в окружающую среду, зонам санитарной охраны (ЗСО), а также на проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

В этой связи, перед началом работ необходимо согласовать с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Вывод: Намечаемая деятельность для ТОО «МВ АРНА» цех по утилизации опасных отходов допускается к реализации при соблюдении Экологического законодательства и условий указанных в данном заключении.

Заместитель председателя

А. Абдуалиев

*Исп. Косаева А.
74-08-69*



