



010000, Астана қ., Мәңгілік ел даңғ., 8  
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс  
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8  
«Дом министерств», 14 подъезд  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ \_\_\_\_\_

## ТОО «ЭКО Пром КЗ»

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект «Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство бытового помещения и бетонных площадок с установкой оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона, участок № 407».**

**Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:** Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО Пром КЗ", 030000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКТОБЕ Г.А., Г.АКТОБЕ, РАЙОН АСТАНА, улица Тилеу Батыра, дом № 10, 171140004567, МАШИХИН АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, +77756288650, toeokopromkz@mail.ru.

Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено в Комитете экологического регулирования и контроля МЭПР РК, получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № КЗ36VWF00445807 от 22.10.2025 г.

Вид деятельности попадает под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным согласно пп.б.1 п. 6 раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) (объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне).

Таким образом, для данного объекта является обязательным проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Объект относится к объектам II категории негативного воздействия.

### **Общее описание видов намечаемой деятельности**

Производственная база по утилизации отходов расположена по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона, участок № 407.

Разработка данного проекта для производственной базы ТОО «ЭКО Пром КЗ» связан с ликвидацией оборудования Деструктор ДМ-300, Деструктор ДС-4000, печь инсинератор Веста +, фильтра типа скруббер в количестве 2 ед., Шредер ДШК 600 в связи с обновлением оборудования.

Планируется установка следующего нового оборудования и проведены следующие работы:

1. Деструктор FG-1 000 – 1 ед. (новый источник);
2. Деструктор FG-4 000 – 1 ед. (новый источник);
3. Деструктор FG-10 000 – 1 ед. (новый источник);
4. Скруббер вентури Еprom1 – 3 ед. (новый фильтр);
5. Установка подземных резервуаров емкостью 50 м<sup>3</sup> – 3 ед. (новый источник);
6. Установка оборудования Ковш дробильный MB-L200 S2 – 1 ед. (новый источник);

7. Установка ЛОС (локальный очистных сооружений) в виде контейнера 40 футов – 1 ед. (новый источник);
8. Установка по откачке и регенерации фреона -1 ед. (новый источник);
9. Установка стерилизатора WS-200 YDA – 1 ед. (новый источник);
10. Шредер WK-200;
11. Строительство хозяйственного блока (душевая, туалет, раздевалка);
12. Строительство бетонных площадок 1000 м<sup>2</sup>;
13. Бетонные приямки для временного хранения отходов – 2 ед.;
14. Резервуары для жидких отходов (новый источник);
15. Контейнер 12 м<sup>2</sup>;
16. Резервуар для охлаждения установки FORTAN-2 – 5 м<sup>3</sup> (работает на антифризе);
17. Кольцо 600 мм, 11000 мм;
18. Кольцо 1200 мм, 13000 мм 3 кольца;
19. КТП 100 кВт.

На предприятии применяется несколько методов утилизации отходов по характеру переработке: метод деструкции отходов, термо-вакуумный метод, метод низкотемпературного пиролиза отходов, нейтрализация и прочее.

Максимальная производительность установок:

Деструктор FG-1000 – 1 ед., деструктор FG-4000 – 1 ед., деструктор FG-10000 - 1 ед. – 28080 т/год.

Установка пиролиза FORTAN-2 – 3950 т/год.

Установка термомеркуризации УРЛ-2м – 1 ед. – 215,04 т/год.

Стенд очистки отработанного масла и жидкостей – 1 ед.) – 2300 т/год.

Молотковая дробилка «Аэролит» - 1 ед. – 2880 т/год.

Шредер WK-200 – 1 ед. – 2880 т/год.

Установка оборудования Ковш дробильный MB-L200 S2 – 1 ед.) – 20900 т/год.

Участок механической разборки - 1576 т/год.

Участок очистки методом флотации жидких отходов ЛОС – 21600 т/год.

Станция регенерации фреона VRR 12L – 144,3 т/год.

Установка стерилизатора WS-200 YDA – 1 ед. – 240 т/год.

**Итого общая мощность переработки производственной базы – 84765,34 т/год.**

Координаты:

50.317139, 57.093171

50.316544, 57.094114

50 315727, 57.092701

50.316500, 57.091988.

На территории предприятия археологические или иные виды памятников историко-культурного наследия отсутствуют.

С северо-восточной стороны от производственной площадки на расстоянии 150 м располагается ТОО «Втортехноресурс» (переработка автомобильных шин), далее на расстоянии 378 м располагается производственная площадка ТОО «Актобе Защита» (переработка отходов). Также с северо-восточной и восточной стороны от производственной базы на расстоянии 23 м расположено ТОО «НПФ «Мунайгаз инжиниринг ЛТД» (инженерная компания по оказанию услуг для предприятий нефтегазового комплекса). С восточной, юго-восточной стороны на расстоянии 23 м расположена производственная база ИП Мукашева, далее с восточной, юго-восточной и южной стороны расположена автостоянка. На расстоянии 524 м на юге расположена территория ТОО «Рокос» (дистрибьюторская компания). По остальным сторонам света пустырь.

Ближайшая жила зона – г. Актобе на расстоянии 1,7 км с юго-восточной стороны. Ближайший водный объект – р. Женышке на расстоянии 1,4 км с юго-восточной стороны, река является пересохшей, наполняется только в паводковый период.

Режим работы – непрерывный, 365 дней в году (2 смены).

**Участок Термической деструкции отходов (Деструктор FG-1000 – 1 ед., Деструктор FG-4000 – 1 ед., Деструктор FG-10000 - 1 ед.).** Предназначенные для утилизации отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием, после сортировки отходов от иных загрязнителей и материалов отходы загружаются в специальные контейнера (металлические контейнера и ёмкости исключаяющие просыпку и утечку отходов до момента переработки) и перевозятся на площадку временного хранения отходов, после чего отходы в специальных контейнерах вилочным погрузчиком, штабелером или рохлей подвозятся к печи для дальнейшей загрузки в печь и подвергаются термической обработке на трех установках:

- Установка деструктор «FG-1 000», Скруббер вентури Ергом1 – 1 ед.
- Установка деструктор «FG-4 000», Скруббер вентури Ергом1 – 1 ед.
- Установка деструктор «FG-10 000», Скруббер вентури Ергом1 – 1 ед.

Деструкторы предназначены для утилизации отходов методом термохимической конверсии.

Производительность установки «FG-1 000» составляет до 250 кг/час.

Максимальное время работы установки – 8640 ч/год.

Максимальная мощность производительности установки - 2160 т/год.

Отвод дымовых газов производится через дымовую трубу высотой 4 метров.

Диаметр трубы 273 мм.

Производительность установки «FG-4 000» составляет до 1000 кг/час.

Максимальное время работы установки – 8640 ч/год.

Максимальная мощность производительности установки - 8640 т/год.

Отвод дымовых газов производится через дымовую трубу высотой 4 метров.

Диаметр трубы 273 мм.

Производительность установки «FG-10 000» составляет до 2000 кг/час.

Максимальное время работы установки – 8 640 ч/год.

Максимальная мощность производительности установки - 17 280 т/год.

Отвод дымовых газов производится через дымовую трубу высотой 4 метров.

Диаметр трубы 273 мм.

В качестве остаточного отхода остается зола.

Зола по мере накопления передается для захоронения на полигон ТБО согласно заключенному договору.

**Участок переработки отходов методом пиролиза (установка «Модуль Пиролиза FORTAN-2»).** Предназначенные для утилизации отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием, после чего отходы поступают на склад временного хранения, а также на участок переработки отходов методом пиролиза на установке «Модуль Пиролиза FORTAN-2». Принцип работы установки «Модуль Пиролиза FORTAN-2» заключается в процессе низкотемпературного пиролиза отходов. В реторту емкость 2,6 м<sup>3</sup> загружаются отходы, после чего реторта без доступа кислорода помещается в установку. Реторта на твердом топливе (древесные отходы) либо на печном топливе, которое подается с емкости (для поддержания горения), разогревается до температуры 100-120 градусов после чего отходы начинают выделять пиролизный газ и установка переходит на газовое топливо при помощи газовой горелки. Рабочая температура в реторте составляет 400-450 градусов. При достижении рабочей температуры отходы выделяют пиролизное топливо, которое проходит процесс охлаждения и сепарирования собирается в специальной емкости объемом 600 л., по мере наполнения полученное топливо переливается в емкости для дальнейшего временного хранения с целью реализации и для собственных нужд. Процесс пиролиза считается завершенным, когда давления газов недостаточно для работы горелки. После погасания пламени горелки включается вентилятор для более быстрого охлаждения реторты. Процесс пиролиза составляет 5-8 часов в зависимости от вида отхода и полноты загрузки реторты. В комплекте с установкой идут 2 реторты, что позволяет в сутки производить 2-3 цикла. После завершения процесса пиролиза в реторте остается углерод (сажа) и металл (в случае переработки отходов с содержанием металлов).

Пиролизное топливо перекачивается насосом в емкости вместимостью 1 м<sup>3</sup> и 200 л бочки. Максимальная производительность установки составляет - 3960 т/год.

Высота газоотводных труб – 2 шт. по 10 метров

Диаметр газоотводных труб – 250 мм.

Расход пиролизного газа на форсунке – 8.10 до 16.50 м<sup>3</sup>/час.

Расход печного топлива на форсунке – 5,9 - 10.2 л/час.

Установленная мощность - 1.1 кВт.

Насос для перекачки печного топлива НШ-32 - 68,6 л/мин.

В качестве остаточного отхода остается пиролизное топливо, которое в дальнейшем используется на собственные нужды компании.

**Участок термодемеркуризации ртутьсодержащих отходов (установка термодемеркуризации УРЛ-2м – 1 ед.).** Установка термодемеркуризации УРЛ-2м предназначена для термовакуумной демеркуризации (удаления ртути) из люминесцентных ламп всех типов, термометров, градусников, приборов, а также горелок ртутных ламп высокого давления типа ДРЛ, ртуть загрязнённые грунты и материалы, ртуть.

Установка размещена на участке утилизации ртутьсодержащих отходов в ангаре. Площадь участка 32 м<sup>2</sup>. Участок оборудован системой принудительной вентиляции и отоплением.

Годовая производительность составляет 1 075 200 шт. ртутьсодержащих ламп или 215,04 т/год ртутьсодержащих отходов

Время работы – 5376 ч/год.

Потребляемая мощность - 15 кВт.

**Участок по временному хранению, очистке и восстановлению отработанных масел и СОЖ и других жидких отходов (Стенд очистки отработанного масла и жидкостей – 1 ед.).** На участке расположены 2 резервуара объёмом 15 и 25 м<sup>3</sup> для временного хранения отходов или отчищенных жидкостей и Стенд очистки жидкостей СОГ-933КТ1. Оборудование предназначено для очистки масел, СОЖ, рабочих жидкостей гидросистем и других жидкостей на нефтяной основе от механических примесей и нерастворенной воды. Режим работы выбирается в зависимости от степени обводнения и объема очищаемых жидкостей, а также от времени непрерывной работы стенда.

Принцип работы стенда: Очищаемая жидкость, например отработанное масло, раскручивается в центрифуги до скорости порядка 100 м/с. Все что тяжелее жидкости под действием центробежных сил прижимается к внутренним стенкам центрифуги, а отчищенная жидкость под давлением выводится в наружу

При высоком содержании в жидкостях воды, жидкость может подвергаться очищению в несколько циклов с настройкой стенда на меньшую производительность и более качественную отчистку.

Максимальная производительность – 55 л/мин.

Время работы – 2800 ч/год.

Общая максимальная производительность – 2300 т/год.

**Участок дробления (Молотковая дробилка «Аэролит» - 1 ед., Шредер WK-200 - 1 ед.).** Описание технологического процесса утилизации: Предназначенные для утилизации отходы разгружаются на площадку приемки отходов с бетонным основанием навалом или в таре, после разгрузки отходы загружаются в контейнеры, иную тару или погрузчиком перевозятся на участок дробления. На участке находятся две установки, а именно: молотковая дробилка Аэролит - 1 ед., шредер WK-200 – 1 ед.

**Молотковая дробилка «Аэролит» - 1 ед.** Предназначена для Дробления фарфора, стекло боя, золошлаков, строительных отходов, брака шлакоблочной и кирпичной продукции, абразивных отходов.

Производительность дробилки от 0,5-2 т/час.

Дробилка оснащена ленточным конвейером для автоматизации процесса погрузки и выгрузки материалов, а также соблюдения дозировки подачи отходов.

Исходный материал поступает в загрузочный бункер по конвейеру с приемника. В молотковой дробилке исходный материал измельчается до крупности 0-50 мм. Отходы, прошедшие дробление проходят по конвейеру и складываются в контейнеры и мешки (Биг - бэги), которые по мере накопления на площадке временного хранения вторичной продукции подлежат дальнейшей реализации сторонним организациям в качестве вторсырья, а также может использоваться для собственных нужд в качестве материала для бетонных работ (изготовление фундамента, стяжка и прочие работы в производственных не жилых помещениях).

Максимальная мощность участка дробления - 2 880 т/год.

Время работы установки - 2880 ч/год.

Потребляемая мощность электродвигателя - 2,2 кВт.

Конвейер - 1 ед. Длина 2.5 м. Ширина ленты 450 мм.

**Двухвальная дробилка типа «Шредер WK-200» – 1 шт.** Предназначена для дробления пластиковые отходы, ПЭТ тары, резинотехнических изделий, асбестосодержащих отходов, отходов утеплителей и минеральной ваты, отходы полипропилена и прочих солевых, щелочных, воздушно-цинковых, серебряно-цинковых и литиевые батареи, медицинских отходов.

Шредер оснащен двумя ленточными конвейерами для автоматизации процесса погрузки и выгрузки материалов, а также соблюдения дозировки подачи отходов.

Размер дробленной фракции – 1 - 100 мм.

Производительность составляет 800 - 2000 кг/час.

Время работы установки - 2880 ч/год.

Потребляемая мощность электродвигателя - 2,2 кВт.

Максимальная мощность участка дробления - 2880 т/год.

Конвейеры – 2 ед. Длина 2.5 м. Ширина ленты 450 мм.

**Участок дробления строительных отходов (Установка оборудования Ковш дробильный MB-L200 S2 – 1 ед.).** Дробильный ковш модели MB-L200 S2 – навесное оборудование, которое монтируется, в данном случае, на фронтальный погрузчик и предназначен для дробления и измельчения твердых строительных отходов (материалов) – грунт, битый кирпич, бетон и железобетонные изделия, асфальт, стекло, дерево, твердый битум и др. строительные отходы. Участок переработки и накопления неопасных строительных отходов представлена бетонированной площадкой 500 м<sup>2</sup> на которой складываются строительные отходы на территории (300 м<sup>2</sup>), а также измельченный материал (200 м<sup>2</sup>). Строительные отходы на площадку доставляют с помощью автотранспорта. Разгрузка осуществляется на площадку навалом либо в тарре. Отходы сортируются вручную и при помощи погрузчика фронтального и кары. Принцип работы: погрузчик подъезжает к строительным отходам, набирает его порцию в ковш, и щека, совершая возвратно-поступательные движения, начинает перетирать смежные фрагменты друг о друга. После чего измельченный материал ссыпается (разгружается) на площадку складирования измельченного материала либо в кузов автомобиля. Переработанный материал впоследствии может быть использован повторно в качестве вторичного сырья при устройстве подстилающего слоя подъездных и мало напряженных дорог, фундаментов под складские и производственные помещения, при устройстве оснований или покрытий пешеходных дорожек, автостоянок, прогулочных аллей, откосов вдоль рек и каналов и др.

Основные характеристики:

Максимальная производительность – 7,3333 м<sup>3</sup>/ч или 13, 9333 т/час.

Время работы дробильного ковша – 1500 ч/год.

Максимальный годовой объем переработки – 20900 т/год.

Размеры загрузочного ковша (д х ш х в) – 1350 х 2030 х 850.

Образуемая фракция после дробления и измельчения – 0-100 мм.

Расход топлива – 14,16 т/год.

Время работы погрузчика – 2190 ч/год.

**Участок механической разборки.** Предназначенные для утилизации отходы разгружаются и сортируются по видам и составу. Отходы поступают на участок механической разборки разбираются вручную с помощью ручных инструментов разбираются на составляющие части. После разборки остается лом черных и цветных металлов, электролит, пластиковые части, платы, стекло бой, древесные отходы.

Участок предназначен для разбора оргтехники, АКБ, огнетушители, Лэд светильники и лампы бытовой техники, электронной техники, самоспасатели, сигнализаторы и другие СИЗ и другого оборудования и мебели.

Для разбора применяют следующее оборудование:

Гидравлический пресс – 1 ед. Максимальное давление 15 тонн.

Машинка отрезная ручная – 2 ед. Время работы - 1 880 ч/год.

Дрель – 1 ед. Время работы - 1 480 ч/год.

Шуруповерт – 2 ед. Время работы - 2480 ч/год.

Газосварочный аппарат - 1 ед. Время работы - 800 ч/год.

Ручной отбойный молоток – 1 ед.

Ручной инструмент.

**Участок временного хранения и очистки жидких отходов на ЛОС.** Участок представлен 3 подземными емкостями по 50 м<sup>3</sup> и локальным очистным сооружением методом флотации, расположенный в модульном здании.

Назначением локальных очистных сооружений является очистка сточной воды, производственного стока и других жидких отходов переменного состава методом напорной флотации.

Основной технологической задачей в условиях переменного состава и величины рН обрабатываемых сточных вод является уверенная и точная коррекция рН сточной воды для последующего проведения реакции коагуляции, необходимой для эффективного отделения загрязнителей на флотаторе. Для данного случая при проведении корректировки рН возможна как очень медленная реакция на большие дозы корректора, так и очень быстрая на малые и, таким образом, получить стабильную величину рН в потоке сточной воды практически трудновыполнимо. Для эффективной и точной корректировки величины рН до значений, необходимых для срабатывания коагулянта, в технологической схеме использовано два параллельно установленных реактора-усреднителя периодического действия. Использование такой схемы с реакторами-усреднителями позволяет устранить влияние времени и направления движения потока на протекание процессов. Технологическая схема включает в себя следующие основные стадии:

- корректировка рН в реакторе-усреднителе при перемешивании;
- обработка коагулянтом в реакторе-усреднителе при перемешивании;
- подача обработанной в реакторе-усреднителе воды на флотацию;
- внесение флокулянта перед флотатором;
- очистка флотацией;
- сброс очищенной воды в емкость накопления;
- сброс флотошлама в колодец. так и очень быстрая на малые и, таким образом,

получить стабильную величину рН в потоке сточной воды практически трудновыполнимо. Для эффективной и точной корректировки величины рН до значений, необходимых для срабатывания коагулянта, в технологической схеме использовано два параллельно установленных реактора-усреднителя периодического действия. Использование такой схемы с реакторами-усреднителями позволяет устранить влияние времени и направления движения потока на протекание процессов. Технологическая схема включает в себя следующие основные стадии:

- корректировка рН в реакторе-усреднителе при перемешивании;
- обработка коагулянтом в реакторе-усреднителе при перемешивании;
- подача обработанной в реакторе-усреднителе воды на флотацию;
- внесение флокулянта перед флотатором;
- очистка флотацией;

- сброс очищенной воды в емкость накопления;
- сброс флотошлама в колодец.

ЛОС позволяет отчистить отход до норм сброса в общие городские сети согласно правилам приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденным приказом министра национальной экономики РК от 20 июля 2015 года №546.

Мощность ЛОС – 3 м<sup>3</sup>/час.

Время работы – 7200 ч/год.

Производительность – 21 600 м<sup>3</sup>/год.

Количество образованного флотошлама – 420 тонн.

***Участок откачки и регенерации фреона (Станция регенерации фреона VRR 12L).***

Участок представлен станцией рекуперации VRR12L-OS которая создана для эвакуации и регенерации фреона. Установка Value VRR12L-OS оснащена защитным автоматическим выключением при слежке высокого давления хладагента в системе. Благодаря тому, что все операции управляются с помощью одной кнопки, станция просто находится в применении.

Откачка и регенерация фреона (хладагента) — это процессы, используемые в системах кондиционирования и охлаждения для извлечения, очистки и повторного использования фреона. Откачка предполагает удаление фреона из системы, а регенерация – его очистку и восстановление для повторного использования.

Описание процесса работы станции: станция эвакуации подключаются к системе кондиционирования и Фреон откачивается из системы в специальный баллон или контейнер. После откачки фреона система вакуумируется, чтобы удалить воздух и влагу, что необходимо для эффективной работы. Откачанный фреон проходит через станцию регенерации, где он очищается от примесей, таких как масло, влага и другие загрязнения. Процесс регенерации восстанавливает свойства фреона, делая его пригодным для повторного использования. Собранный в баллоны фреон по мере накопления может быть реализован в качестве хладагента компания осуществляющие заправку охладительных систем или использован для заправки собственного холодильного оборудования.

Станция работает со следующими хладагентами:

Категория III-R12, R134a, R401C, R406A, R500

Категория IV-R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411B, R412A, R502, R 509

Категория V - R402A, P404A, P407A, P407B, P410A, P507

Производительность станции до 1.85 кг/мин.

Время работы станции -1300 ч/год.

Максимальная мощность - 144.3 т/год.

***Участок приема и временного хранения отходов и вторичного сырья.*** Участок приемки и временного хранения отходов представляет собой закрытое от солнечных лучей навесом площадку с гидролизованным основанием и системой отведения сточных вод площадью 220 м<sup>2</sup> и открытой бетонированной площадкой 200 м<sup>2</sup>.

Для временного хранения медицинских отходов используется контейнер 20 фут. оснащенный металлическими стеллажами, освещением и принудительной вентиляцией. Временному хранению подлежат все отходы, поступающие на утилизацию, переработку.

Для временного хранения ртутьсодержащих отходов используется контейнера 20 фут. оснащенный металлическими стеллажами, освещением и принудительной вентиляцией. Временному хранению подлежат все отходы, поступающие на утилизацию, переработку.

Участок для временного хранения жидких отходов представляет собой гидролизованную площадку площадью 80 м<sup>2</sup> на которой расположены 2 емкости вместимостью 25 м<sup>3</sup> и 15 м<sup>3</sup>, а также емкости 1 м<sup>3</sup> и емкости 0,2 м<sup>3</sup> для временного хранения принятых отходов и восстановленных масел и СОЖ.

Приямки для временного хранения пастообразных или сухих отходов принятые навалом 2 ед. по 80 м<sup>3</sup> каждая.

Строительные отходы хранятся до момента переработке на открытой бетонной площадке приема и сортировки 300 м<sup>2</sup>.

Временному хранению так же подлежат принятые отходы, которые ввиду отсутствия мощностей хранятся для накопления и будут переданы на утилизацию или захоронения согласно заключенным договорам.

**Участок для временного хранения вторичного сырья.** Помещение для временного хранения вторсырья используется с целью накопления объемов втор сырья для дальнейшей их реализации или использования. Участок временного хранения отходов представляет закрытое помещение с гидролизованным основанием и системой отведения сточных вод площадью 150 м<sup>2</sup>. Временному хранению подлежат следующие виды вторсырья:

- Измельченный пластик.
- Лом черного и цветного металла.
- АКБ
- Масло.
- Охлаждающая жидкость.
- Стекло крошка.
- Макулатура.
- АКБ и лом свинца.
- Микросхемы и плата.
- Прессованная бумага.
- Ртуть в болонах.
- Прочее образующиеся вторсырье.

**Помещение контейнерного типа для временного хранения медицинских отходов.** Помещение предназначено для временного хранения медицинских отходов до дальнейшего процесса их утилизации.

**Участок контейнерного типа для обезвреживания медицинских отходов методом стерилизации (Установка стерилизатора WS-200 YDA – 1 ед.).** Участок представлен контейнером 20 футов в котором размещена установка стерилизации WS-200YDA.

Поступаемые отходы разгружаются в контейнер для временного хранения и размещаются на металлических стеллажах.

Переработка медицинских отходов класса Б, В, Г (частично) начинается с измельчения на шредере WK200 измельчая медицинские отходы до более мелких части. Это упрощает процесс последующей утилизации, уменьшая объем и облегчая транспортировку отходов. При этом шредер не обеззараживает отходы, снижая класс их опасности, поэтому следующим этапом обязательна дезинфекция. Измельченные медицинские отходы загружаются партиями в установку стерилизации WS-200YDA. Объем камеры стерилизации установки 200л. Стерилизация — это процесс устранения всех форм жизни в том числе инфекционных агентов и бактерий, которые присутствуют в отходах. Процесс стерилизации происходит паром, нагретым до температуры более 130 градусов, в вакууме под давлением. Время обезвреживания загруженной партии отходов 60 минут. После завершения процесса обезвреженные медицинские отходы относятся к неопасным отходам класса А и могут быть переданы на захоронения, либо могут быть подвержены сжиганию на участке деструкции отходов.

Время максимальной работы установки – 5440 ч/год.

Максимальная мощность установки – 240 т/год.

**Оценка воздействия на окружающую среду.**

**Атмосферный воздух.**

Всего на производственной базе на период строительства настоящим проектом определено 9 стационарных (9 источников выделения) и 1 передвижной источников загрязнения, в том числе, 10 неорганизованных источников загрязнения.

Суммарно в год от 9 стационарных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 9-ти наименований: основная часть из них, 6

загрязняющих веществ – газообразные, жидкие и 3 загрязняющих вещества – твердые.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

**Всего:** 3.427228087 т/год, из них:

-твердых – 3.3476277 т/год

-газообразных и жидких – 0.079600387 т/год.

Всего на производственной базе на период эксплуатации настоящим проектом определено 107 стационарных (106 источник выделения) и 1 передвижной источников загрязнения, в том числе, 7 организованных и 101 неорганизованных источников загрязнения.

Суммарно в год от 107 стационарных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 19-ти наименований: основная часть из них, 11 загрязняющих веществ – газообразные, жидкие и 8 загрязняющих веществ – твердые.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

**Всего:** 72.4853233614 – т/год, из них:

-твердых – 17.0013143882 т/год

-газообразных и жидких – 55.4840089732 т/год.

#### **Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на атмосферный воздух:**

- ввод в эксплуатацию, ремонт и реконструкция пылегазоочистных установок, предназначенных для улавливания и обезвреживания загрязняющих веществ от печей сжигания и аспирационных систем участков приема и сортировки отходов.

- рационализация тепловых систем установок термического обезвреживания отходов (оптимизация режимов сгорания, использование оборудования с повышенным КПД), что обеспечивает снижение выбросов NO<sub>x</sub>, CO, твердых частиц и парниковых газов.

- мероприятия по предотвращению и снижению выбросов от стационарных и передвижных источников: поддержание исправного состояния транспорта и спецтехники, применение менее токсичных видов топлива.

- внедрение наилучших доступных технологий в части газоочистки и организации процессов термического обезвреживания и переработки отходов.

**Водные ресурсы.** Территория объекта расположена за пределами водоохраных зон и полос. Ближайший водный объект – река Жинишке расположена на расстоянии 4,1 км. Технологический процесс на период эксплуатации не предусматривает пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта для удовлетворения намечаемой деятельности в воде.

Разрешение на спецводопользование соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан не требуется.

**Водопотребление и водоотведение.** Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение на период строительства и эксплуатации планируется привозное. Питьевая вода привозится согласно договору № 13/К от 01.02.2022 г. с ТОО «САГА ОМЕГА». Хозяйственно-бытовая вода привозится согласно договору № 185/2024 на поставку воды от 19.12.2024 г. с ИП «Санжар».

Техническое водоснабжение на период строительства и эксплуатации на предприятии привозное. Техническая вода привозится согласно договору № 185/2024 на поставку воды от 19.12.2024 г. с ИП «Санжар».

Техническая вода на период эксплуатации будет использоваться на модуль пиролиза «FORTAN-2» для охлаждения установки. Объем технической воды на период эксплуатации составляет – 1000 м<sup>3</sup>/год.

Хозяйственно - бытовые стоки на период строительства эксплуатации будут поступать в септик объемом 3 м<sup>3</sup>, который по мере накопления будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

Для отвода вод вокруг помещений временного хранения отходов, участка приема

отходов и на участке с расположенными емкостями имеются ливневки с уклоном в сторону выгребной ямы с бетонным кольцом диаметром 1,2 м, глубиной 1 м. На территории имеются 3 выгребные ямы. По мере накопления будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

#### **Сбросы загрязняющих веществ.**

Сброс воды на рельеф местности не производится, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется.

#### **Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на водные ресурсы.**

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод;
- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;
- продолжение ведения мониторинговых работ в процессе проведения работ;
- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;
- рациональное использование водных ресурсов, принятие мер по сокращению потери воды;
- не допускать использования воды питьевого качества на производственные нужды без соответствующего обоснования и решения уполномоченного органа в области использования охраны водного фонда и уполномоченного органа по использованию и охране недр;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

#### **Животный мир.**

Животный мир города также изменён урбанизацией. Основная часть фауны представлена видами, устойчивыми к антропогенному воздействию и адаптированными к городским условиям. На окраинах города и в пойменных участках сохраняются элементы степной и полупустынной фауны.

Типичные представители животного мира:

Млекопитающие (в пределах города и пригорода): суслик малый; хомяк серый, мышь домовая, полёвка-экономка; заяц-русак; лисица обыкновенная; еж ушастый; куница каменная (редко, ближе к пригороду).

В городской черте доминируют синантропные виды: мыши, крысы, голуби, воробьи.

В непосредственных границах города встречаются редко, но в области обитают: дрофа, стрепет, журавль-красавка (Красная книга РК), степной орёл, балобан, беркут (хищные птицы). Эти виды, как правило, встречаются за пределами городской застройки, на степных участках и в сельской зоне.

При реализации проекта не планируется использование объектов животного мира.

Животный мир намечаемой хозяйственной деятельностью не затрагивается.

Проектом не предусмотрено использование иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных.

В период строительства и эксплуатации не предусмотрены операции, для которых планируется использование объектов животного мира.

#### **Мероприятия по охране животного мира.**

Основные мероприятия по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир должны включать:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью; своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники, не пересекающих миграционные пути животных;

- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями; принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефтепродуктов;
- проведение мониторинга животного мира.

Рекомендуется предусматривать следующие меры: защита птиц от поражения электрическим током, путем применения "холостых" изоляторов; ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных.

#### **Растительный мир.**

Воздействия от намечаемой деятельности на почвы и растительный покров складывается из нарушений почвенно-растительного покрова при движении автотранспортных средств, при разливах горюче-смазочных материалов и выпадении загрязнений с атмосферными осадками. Существенную роль в нарушении почвенно-растительного движения транспортных средств вне существующей системы дорог.

На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Химическое воздействие на растительность происходит как путем прямого их воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия через почву. Кроме того, могут возникнуть косвенные воздействия в связи с загрязнением атмосферного воздуха и размещением коммунальных и промышленных отходов.

Химическое воздействие на растительный покров возможно при нарушении правил хранения горючесмазочных материалов и заправки техники, проведении обслуживания и ремонта техники вне специально оборудованных площадок.

Вырубка деревьев и мелколесья не предусмотрена, так как на отводимом участке отсутствуют лесные насаждения. При строительстве объекта будет произведен срез плодородного слоя.

#### **Мероприятия по охране животного мира.**

Для снижения негативного воздействия на почвенный покров при реализации проектных решений необходимо:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- восстановление земель, нарушенных при эксплуатации объекта;
- инвентаризация и сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз и утилизация отходов;
- в случаях аварийных ситуаций – проведение механической зачистки почвенных горизонтов, загрязненных нефтью, с последующей их биологической обработкой;
- проведение экологического мониторинга за состоянием почвенного покрова.

#### **Отходы.**

##### **Виды и объемы образования отходов.**

Лимиты накопления образованных отходов производства и потребления на период строительства. Всего – **5,767 тонн/год.**

Лимиты накопления принятых и образованных отходов производства и потребления на период эксплуатации. Всего – **85095,49 тонн/год.** В т.ч отходов потребления - 324,796 тонн/год. Отходов производства - 84770,694 тонн/год.

**В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть следующие требования:**

1. Обеспечить выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха согласно статьи 208, 210, 211 Кодекса;

2. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами 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. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

3. Сообщаем, что 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 разделному 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. Согласно Национальному стандарту Республики Казахстан «Опасные медицинские отходы» СТ РК 3498-2019, система газоочистки используемая на установках мощностью свыше 50кг/час, должна состоять из следующих узлов и агрегатов: циклон, для очистки газа от крупнодисперсных взвешенных частиц, газопромыватель (полые и насадочные скрубберы, скруббер Вентури, пенные и барботажные скрубберы), для очистки газа от мелкодисперсных взвешенных частиц, очистки газа от газообразных примесей за счет реагентов, вводимых в орошающую жидкость, каплеуловитель, для очистки газа от капель жидкости, вентилятор (дымосос) для преодоления сопротивления системы и обеспечения необходимого расхода газа;

4. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), С33 для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади С33 (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте С33. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия;

5. Проводить мероприятия по охране подземных вод согласно Приложению 4 к Кодексу. Предусмотреть мониторинг качества подземных вод;

6. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности;

7. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

8. Согласно п.4 ст.309 Кодекса, регулирование обращения с озоноразрушающими веществами осуществляется уполномоченным органом в области охраны окружающей среды посредством выдачи разрешений на производство работ с использованием озоноразрушающих веществ, ремонт, монтаж, обслуживание оборудования, содержащего озоноразрушающие вещества, транспортировку, хранение, рекуперацию, восстановление, утилизацию озоноразрушающих веществ. Необходимо получение разрешения на производство работ с использованием озоноразрушающих веществ, ремонт, монтаж, обслуживание оборудования, содержащего озоноразрушающие вещества, транспортировку, хранение, рекуперацию, восстановление, утилизацию озоноразрушающих веществ.

9. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому 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 подземные 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.

10. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

#### **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 воздействия намечаемой деятельности № KZ36VWF00445807 от 22.10.2025 г.

2. Проект «Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство бытового помещения и бетонных площадок с установкой оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона, участок № 407».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство бытового помещения и бетонных площадок с установкой оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона, участок № 407».

**Вывод:** Представленный отчет «Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство бытового помещения и бетонных площадок с установкой оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актюбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона, участок № 407» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

**Председатель**

**Е. Кожиков**

1. Представленный отчет «Отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство бытового помещения и бетонных площадок с установкой оборудования для производственной базы по утилизации отходов по адресу: Актыбинская область, город Актобе, район Астана, квартал Промзона, участок № 407» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 25.10.2025 г. на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: «Диапазон среда» №42 (1655) от 16.10.2025 г.;

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы) : эфирная справка от «РИКА-ТВ» №763 от 13.10.2025 г.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – [ecportal.kz](mailto:ecportal.kz).

Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: ТОО «ЭКОПром KZ», БИН 171140004567, г.Актобе, ул.Тилеу батыра,10, БЦ AQTAS, 4 этаж; офис 455, тел. 8(7132) 71-01-31, [toeokopromkz@mail.ru](mailto:toeokopromkz@mail.ru).

Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: ТОО «Audit Ecology», г. Актобе, БИН: 180840031539 ул. Маресьева 77, кв. 3, т/факс: 8(7132) 550608, [audit-ecology@mail.ru](mailto:audit-ecology@mail.ru), Алманиязов Г. И.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность: Актыбинская область, г. Актобе ул. Тилеу батыра,10, БЦ AQTAS, 4 этаж; офис 455. Дата – 27.11.2025 в 10.00 ч.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.