

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

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

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

№

ИП Прудников М.Б.

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду по  
высокотемпературной утилизации отходов ИП Прудников М.Б.**

**1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:** ИП Прудников М.Б.,  
Фактический адрес: Республика Казахстан, г. Темиртау, Восточная промзона, территория  
РМЗ, учетный квартал 106, строение 341, ИИН 931009350091

**Разработчик:** ИП «Есо-Logic» Головченко Никита Михайлович, Юридический адрес:  
100008, г. Караганда, ул. Жамбыла 1, 21, Телефон: 8 (701) 787-26-98.

**2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности**  
Согласно Приложение 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021  
года № 400-VI ЗРК данный вид деятельности относится к разделу 1 п. 6.1 объекты по удалению  
опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на  
полигоне.

Согласно Кодекса объект намечаемой деятельности относится ко II категории (п.п. 6.5,  
р. 2, Приложение 2).

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

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду  
Номер №KZ 96VWF00267217 от 13.12.2024 г.

Проект отчета о возможных воздействиях на окружающую по высокотемпературной  
утилизации отходов ИП Прудников М.Б.

**4. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.**

Промплощадка ИП Прудников М.Б. расположена в промышленной зоне города  
Темиртау по адресу: г. Темиртау, Восточная промзона, территория РМЗ, учетный квартал 106,  
строение 341. Участок находится в промышленной зоне города Темиртау. Расстояние объекта  
до селитебной зоны составляет более 1100 м.

Площадь участка 0,04 га. Кадастровый номер земельного участка 09-145-106-1132.

Проектируемый объект позволит ежегодно принимать и перерабатывать 1168 тонн  
отходов производства и потребления, образующихся в г. Темиртау и Карагандинской области.

Вблизи промплощадки отсутствуют территории заповедников, музеев, домов отдыха,  
памятников архитектуры, медицинских учреждений.

В районе размещения объекта отсутствуют заповедники, памятники архитектуры,  
санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Географические координаты расположения: 50.06365641794114, 73.02251095124988,  
50.0634440564864, 73.0224432086616, 50.0634440564864, 73.02220336116628,



50.063673129480776, 73.02223846079974. На территории объекта расположены: уличная бетонированная площадка, 2 установки по сжиганию отходов в цехе, комнаты персонала, помещение для размещения поступающих отходов и склад золы, собранной в контейнеры

Проектом не предусматривается строительных работ, снятия плодородного слоя почвы.

##### **5. Технические характеристики намечаемой деятельности**

ИП Прудников М.Б. использует 2 печи-инсинератора для высокотемпературного сжигания отходов.

Печь-инсинератор «Веста-Плюс» Пир 1,0К с ручной загрузкой предназначена для сжигания горючих отходов, отходов птицефабрик, промасленной ветоши, корпусов компьютерной и оргтехники, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих отходов, медицинских отходов (класса А, Б, В) в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов, биоорганических отходов, бытового мусора с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

Производительность каждой установки по сжиганию медицинских и других отходов ПИР 1,0 составляет 100 кг/час. Суммарная производительность установок по сжиганию медицинских и других отходов ПИР 1,0 составляет 200 кг/час.

Работа печей предусматривается в режиме 365 суток по 16 часов в сутки, 5840 часов в год.

В инсинераторах планируется сжигать следующие отходы:

Медицинские отходы А,Б,В – 300 т/г, Шлам замазученный – 200 т/г, Замазученный грунт – 100 т/г, Промасленный ветошь – 10 т/г, Тара из-под ЛКМ – 10 т/г, Отработанная офисная техника, (системные блоки, мониторы, сканеры, клавиатуры, аудиоустройства, принтеры, плоттеры, модемы, устройства бесперебойного питания, аксессуары и т.д.) – 10 т/г, Отработанные масла – 30 т/г, Отработанные фильтра (масленный, воздушный, топливный) – 20 т/г, РТИ – 50 т/г, Мешкотара – 5 т/г, ТБО – 10 т/г, Лом пластмасс – 5 т/г, Отходы деревообработки (потерявшие потребительские свойства мебель, стружка, опилки и т.д.) – 10 т/г, СИЗ – 5 т/г, Тормозные накладки – 5 т/г, Бумага, Картон - 5 т/г, Бытовая химия, отходы эмульсии - 5 т/г, Аккумуляторы – 10 т/г, Охлаждающие жидкости – 10 т/г, Песок с нефтепродуктами – 50 т/г, Тары из-под химреагентов ( в т.ч полипропиленовые мешки, Биг беги, евро кубы, металлическая тара, бумажная, пластиковая – 50 т/г, Пищевые отходы – 10 т/г, Лакокрасочные материалы (лаки, клеи, краска, смолы, мастики, грунтовки – 10 т/г, Прочие промышленные отходы (промасленные опилки, шпалы, Отработанные полимерные трубы и межтрубные соединения, Отходы пластмассы, пластика, Отходы полиэтилена, Отработанная геомембрана, Стружка пластиковая, Отходы теплоизоляции (минвата, стекловата), Отработанный силикагель) – 198 т/г.

Отходы загружаются в инсинератор в главную камеру сжигания. В камере сжигания происходит процесс высокотемпературного сжигания при помощи горелок. В зависимости от типа отходов в камере сжигания устанавливается температура от 700 до 1300 С.

В камере дожигания происходит дожигание отходящих газов, образовавшихся при сжигании отходов, что обеспечивает очищение газов от продуктов неполного сгорания. Летучие вещества подвергаются глубокому окислению под действием высоки температур в присутствии кислорода воздуха.

На выходе камеры дожигания установлена система дымоудаления и охлаждения дымовых газов.

После обезвреживания отходов образовавшийся зольный остаток выгружается из установки.



Зола выгружается из печей №1 и №2 вручную в закрывающиеся контейнеры объемом 0,9 м<sup>3</sup>. Всего 4 контейнера. Контейнер забирают на полигон, опустошают и возвращают.

Для удаления отходов применяются печи-инсинераторы с камерой дожигания. Кроме камеры дожигания для очистки дымовых газов предприятие устанавливает на печах газоочистную установку СМГ-01, предназначенную специально для печей-инсинераторов моделей «Веста Плюс».

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

Реактор испаритель представляет собой вертикальную трубу, в испарительной камере вода поступает через форсунки распылители которым поддерживается заданный уровень воды. По уровню воды и выходной температурой дымовых газов, определяется количество образованного водяного пара. Оно подбирается таким образом, чтобы температура дымовых газов не упала ниже 750 °С. Смешиванием водяного пара, вторичного воздуха и дымовых газов происходит газификация сажи и дожигание горючих газов.

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

Из зоны газификации отходящие газы поступают в распылительный скруббер, в котором охлаждаются.

В циркулирующем растворе растворяются и хемосорбируются кислые газы, образующиеся в инсинераторе: SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, F<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> и др.

В соответствии с «Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке ТБО и промотходов», Российское АО «Газпром» ВНИИГАЗ, Москва, 1998 г. такой фильтр обеспечивает очистку дымовых газов с такой эффективностью:

- реактор-испаритель мокрого фильтра с эффективностью очистки от твердых частиц до 99%;
- камера дожигания, совмещенная с реактором восстановления оксидов азота – эффективность 60-70%;
- скруббер-реактор (микро-сухой скруббер) для очистки газов от кислых компонентов (HCL, HF) – эффективность 99,5%.

Применение установки позволит уменьшить выбросы вредных газов до 60%, твердых веществ до 90%.

Установка соответствует требованиям Национальных стандартов и экологическому законодательству Республики Казахстан.

В случае отключения установок очистки газов, эксплуатация печей прекращается.

Отходы принимаются упакованные в тару, не рассыпью. Тара бывает различного вида: в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации, контейнерах.

Контейнеры для каждого класса медицинских отходов, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской.

Складирование отходов производится в закрытом изолированном от улицы складском помещении, размером 144 м<sup>2</sup>. Отходы (пакеты, емкости, коробки безопасной утилизации, контейнеры) размещаются на многоразовых поддонах штабелями высотой 1,2-1,3 м и хранятся непродолжительное время до утилизации



Некоторые виды отходов, которые ИП Прудников М.Б. в настоящий момент не может самостоятельно переработать, могут передаваться на переработку или захоронение подрядным организациям по договору. В данном случае в «Акте утилизации отхода» будет указан конечный собственник отхода.

В целях упорядочения учета отходов, на предприятии предусмотрено вести форму первичной отчетности «Журнал учета отходов», принимаемых на переработку.

Медицинские отходы будут приниматься от организаций, предприятий и учреждений города Темиртау и Карагандинской области.

Мощности ИП Прудников М.Б. позволяют принимать в день порядка 1 тонны различных видов отходов (с учетом возможности передачи части отходов другим предприятиям по обращению с отходами). Годовая мощность предприятия по переработке составит порядка 1168,0 тонн сжигаемых отходов в год.

Имеется разрешение на осуществление транспортировки опасных отходов 1, 6 и 7 классов. Транспорт оборудован GPS-системой, специальными знаками.

Ртутьсодержащие отходы будут приниматься от сторонних предприятий, собираться в партию и 1 раз в квартал сдаваться на специализированное предприятие для демеркуризации.

## ***6. Ожидаемые воздействия на окружающую среду.***

### ***Воздействие на атмосферный воздух.***

В результате сжигания различных видов отходов в атмосферу выбрасываются: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, ангидрид сернистый, взвешенные вещества, сажа, пыли. Загрязняющие вещества от инсинераторов будут выбрасываться через трубу высотой 12,0 м и диаметром 0,325 м (фильтр для каждого инсинератора).

Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2025-2034 гг. Всего, в составе производственных объектов, согласно настоящему отчету, будет 2 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 2 организованных.

Труба инсинератора «Веста-плюс» №1 является организованным источником выбросов в атмосферу сажа, оксидов азота, диоксид азота, оксида углерода, хлористого водорода и фтористого водорода, номер источника выброса 0001.

Труба инсинератора «Веста-плюс» №2 является организованным источником выбросов в атмосферу сажа, оксидов азота, диоксид азота, оксида углерода, хлористого водорода и фтористого водорода, номер источника выброса 0002.

Всего источниками загрязнения предприятия в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 8 наименований. Согласно расчетам, валовый выброс загрязняющих веществ составит: В С Е Г О : 3.383142 г/с, 5.49791521 т/г.

## ***7. Водоснабжение.***

На производственные нужды будет использоваться вода из центральной городской сети. Вода нужна для работы газоочистного оборудования. Техническое водоснабжение оборотное. По мере испарения добавляется чистая вода.

Производственное водоотведение: городская канализация.

Разрешение на специальное водопользование не требуется.

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в центральную городскую канализацию по Договору. Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод составит – 0,075 м<sup>3</sup> /сут, 27,375 м<sup>3</sup> /год. Водоотведение промышленных стоков не предусматривается.

Сбросы промышленных стоков на рельеф местности и в поверхностные водоемы отсутствуют

## ***Животный и растительный мир.***



Городская растительность на рассматриваемом участке представлена деревьями, кустарниками и травянистыми растениями, характерными для этой географической зоны: тополь, карагач, клен, лох обыкновенный, акация, пырей, одуванчик и др. Животные представлены птицами, грызунами и насекомыми.

Эндемичных и краснокнижных растений и животных на указанной территории нет.

Объект по утилизации отходов ИП Прудников М.Б. расположен в городской черте, в промышленном районе города Темиртау. Территория участка ограждена забором и частично забетонирована. На участке часть растительности сохранена, к тому же территория существующая много лет, поэтому на территории имеется большое количество взрослых древесно-кустарниковых насаждений.

#### **Отходы.**

Печень отходов, образуемых при эксплуатации объекта по уничтожению отходов:

1 ТБО – 0,225 т/год.

2 Золошлак от сжигания отходов – 154,33 т/год.

3 Черные металлы – 96,81 т/год.

4 Цветные металлы – 5,1 т/год.

Отходы, принимаемые от сторонних предприятий:

1 Ртутьсодержащие отходы - ориентировочно составят 0,5 т/год.

Всего : 256,965 т/год.

Твердые бытовые отходы образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя бытовой мусор, канцелярский и упаковочный мусор.

Относятся к неопасным отходам, обладают следующими свойствами: твердые, не токсичные, не растворимы в воде. Сортируются в соответствии со ст. 365 Экологического кодекса РК. Хранение ТБО, согласно санитарным правилам, не более 3 дней. Так как образование бытовых отходов незначительно и предприятие занимается уничтожением отходов, то проектом принято решение о сжигании ТБО в собственной печи инсинераторе.

Золошлак образуется в результате высокотемпературного сжигания отходов. Относится к неопасным отходам, обладает следующими свойствами твердый, нетоксичный, не пожароопасный, нерастворим в воде. Согласно паспорту установки – стерильная зола.

Отходы цветного и черного металла образуются в результате разбора оргтехники, бытовой техники и после прожига отходов. Относятся к неопасным отходам, обладает следующими свойствами: твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимы в воде.

Ртутьсодержащие отходы будут приниматься от сторонних предприятий, собираться в партию и 1 раз в квартал сдаваться на специализированное предприятие для демеркуризации.

Данный вид отхода не образуется на предприятии.

Территория предприятия оборудована бетонным покрытием для приема отходов и установки различных емкостей/баков временного хранения отходов.

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

1. 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.

На основании вышеизложенного, необходимо предусмотреть установку очистки газов, соответствующую требованиям законодательства Республики Казахстан.

2. 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.

3. В Республике Казахстан законодательно приняты нормы, которые обязательны для применения и исполнения в пункте 4 статьи 207 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) , пункте 74 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «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 раздельному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)», из которых следует, что камера дожигания отходящих газов не является элементом системы газоочистки.

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. 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.

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).

5. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений. 5. Соблюдать требования ст. 351, 352, 353, 354, 355, 356 Кодекса

6. Строго придерживаться технических регламентов установок при их эксплуатации.

**Вывод:** Представленный Отчет о возможных воздействиях к проекту эксплуатации объекта по уничтожению отходов (коммунальных, промышленных, медицинских) путем высокотемпературного сжигания их в печи-инсинераторе ИП Прудников допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

**Заместитель председателя**

**А. Бекмухаметов**



Исп. А. Асанова  
75-09-86

## Приложение

Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду по высокотемпературной утилизации отходов ИП «Прудников М.Б.»

Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: ИП «Прудников М.Б.», ИИН 931009350091, г. Темиртау, ул. Караганды, строение 45А, офис 2; т. 8-702-7490606

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. Индивидуальный предприниматель «Еco-Logic» 100008, г. Караганда, ул. Жамбыла 1,21, ИИН 861019301042, E-mail: dr.hadron@mail.ru., Представитель: Н.М.Головченко Руководитель тел.: +7 7017872698

Дата размещения проекта отчета 21.02.2025 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 21.02.2025 года.

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 - [kerk@ecogeo.gov.kz](mailto:kerk@ecogeo.gov.kz)

Общественные слушания по Отчету о возможных воздействиях по высокотемпературной утилизации отходов ИП Прудников М.Б.

Дата: 08.04.2025 г. Время начала регистрации: 11:00. Время начала проведения открытого собрания: 11:00. Место проведения: г. Темиртау, ул. Караганда, строение 45А, офис 2 Присутствовали 6 человек офлайн и 0 человек онлайн.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович



