

**«УТВЕРЖДАЮ»** Директор  
ГКП на ПХВ  
«Ветеринарная станция  
с ветеринарными пунктами»  
Акимата Коксуского района»  
\_\_\_\_\_А.С.Хасанов  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_2026г.

**ПРОГРАММА**  
**производственного экологического контроля (ПЭК)**  
**Крематор передвижной для термического уничтожения**  
**биологических и медицинских отходов**  
**ГКП на ПХВ «"Ветеринарная станция**  
**с ветеринарными пунктами"**  
**Акимата Коксуского района**  
**область Жетісу»**  
**с.Баллык би**  
**ул. Мырзабекова,7**  
**в Коксуском районе**  
**Алматинской области**  
**на 2026-2035 г.**

## Оглавление

Введение	3
1. Общие сведения о предприятии	3
Таблица 1. Общие сведения о предприятии	7
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	8
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов	9
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	10
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	10
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге	10
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод	11
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	11
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте	11
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы	11
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	12

## Введение

Настоящая программа производственного экологического контроля разработана для объекта: Передвижной крематор (инсинератор) ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Алматинской области» в соответствии с главой 13 статьи 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и иных природоохранных нормативных актов РК.

Осуществление производственного экологического контроля (далее ПЭК) является обязательным условием природопользования.

Программа ПЭК определяет порядок организации, ведения производственного контроля и ориентирована на проведение оценки воздействия на окружающую среду с целью принятия своевременных мер по сведению к минимуму воздействия производственных процессов предприятия на окружающую среду.

ПЭК выполнена согласно приложению 1 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

К основным объектам производственного экологического контроля на предприятии относятся:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования отходов производства;
- объекты размещения отходов;
- природные ресурсы.

### 1. Общие сведения о предприятии

Крематор модель КР-1000 для термического уничтожения биологических и медицинских отходов, передвижной смонтирован на базе грузового прицепа постоянного местонахождения не имеет, приписан к с. Балпык би..

#### Размещение объекта

При сжигании биологических, медицинских и других видов отходов передвижной крематор устанавливается на площадке в безлюдной местности на расстоянии более 500м от жилых домов.

#### Режим работы

Режим работы – круглогодичный (периодически по мере необходимости).

#### Численность работающих

Численность работающих составляет – 3 человека (ветеринары).

#### Инженерное обеспечение

Теплоснабжение - отопление не предусматривается.

Водоснабжение – вода на производственные нужды не требуется на хоз-бытовые нужды – привозная.

На питьевые нужды используется привозная вода бутилированная, отвечающая требованиям технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости от 5 до 20 литров», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан №551 от 09.06.2008г.

Канализация – нет (крематор источник передвижной постоянного местонахождения не имеет).

Электроснабжение – электроснабжение передвижного крематора, предусмотрено от собственного бензинового генератора N=5квт. (установленного на на транспортной платформе крематора).

### Класс опасности и категория объекта

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится ко II категории.

Объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов по приложению 2, раздел 2, пункт 6, подпункт 6.4.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» ДСМ-2 от 11.01.2022г. объекты крематории без подготовительных и обрядовых процессов с 1 (одной) однокамерной печью относятся к II классу санитарной опасности с размером нормативной СЗЗ - 500м – (Раздел 11, пункт 46, поз 7).

Объекты по сжиганию медицинских отходов до 120кг/час (Раздел 11, пункт 47, поз 7) - относятся к III классу санитарной опасности с размером нормативной СЗЗ - 300м.

На границе санитарно-защитной зоны жилых домов нет.

Имеется решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 24.08.2021г.

*Состав объекта*

*Краткое описание производственных процессов*

### **Крематор модель КР-1000**

Мобильный передвижной крематор модель КР-1000 на платформе предназначен для высокотемпературного термического уничтожения (обезвреживания) биологических отходов: падеж крупного и мелкого рогатого скота, птиц (от любых инфекционных заболеваний), а также медицинских отходов: шприцы, инструменты, капельницы, различные бумажные отходы, бинты, и т.д.

На платформе крематора устанавливаются: ящик для хранения инструментов и запасных частей, спецотделение предназначенное для хранения спецодежды рабочего персонала, бак вместимостью 15л для хранения дезраствора, рукомойник, а также на платформе устанавливается оборудование (кран) для погрузки биологических и других видов отходов, исключаяющее прямой контакт обслуживающего персонала, генератор N=2,2квт, обеспечивающий автономную работу крематора, без подключения к линии электропередач.

Использование крематора является наиболее простым и доступным средством избавления от биологических отходов, которое обеспечивает санитарную чистоту предприятиям АПК. При этом риски распространения инфекций и болезней сведены к минимуму, так как после крематора не остается отходов, которые привлекают грызунов и насекомых, которые являются разносчиками болезней.

Очень высокая рабочая температура (до 10000С) приводит к полному сжиганию, таким образом, гарантируется стерильность золы на выходе и отсутствие источников распространения вирусов.

Крематоры экономически эффективны. Возникает гораздо меньше материальных расходов при использовании в процессах сжигания в крематорах, в сравнении с организацией биотермических ям Беккари или оплатой транспортировки и утилизацией на специализированных промышленных предприятиях.

Крематоры экологически выгодны. На сегодня сжигание биоматериала – это наиболее эффективное и экологически оптимальное и альтернативное решение проблемы утилизации органических отходов.

Крематор утилизации отходов не вызывает никакой сложности ни в установке, ни в эксплуатации, ни в обслуживании. Отходы, помещенные в печь для утилизации, уничтожаются вместе со всеми патогенными микроорганизмами, что гарантирует полную стерильность и безопасность полученной золы.

В рамках программ охранных мероприятий в животноводстве расширяется применение крематоров, использование которых в процессе уничтожения падежа животных позволяет обеспечивать эффективность утилизации биологических отходов.

Утилизация отходов, производится методом высокотемпературного сжигания в крематоре закрытого типа. Экологическая безопасность обеспечивается оснащением крематора вторичной камерой дожигания, в которой дополнительно дожигается полученный при сжигании отходов дым. Камера оборудована системой автоматики, которая включает в себя шкаф управления и датчик температуры.

Крематор модель КР-1000 имеет малый размер и высокую производительность сжигания. Крематоры такого типа предназначенные для сжигания отходов используют самую передовую технологию полного сжигания, заключающуюся в первичном сжигании, дожигании и термической обработке и являются наименее опасным оборудованием. Благодаря этому технологическому решению, в процессе сжигания отсутствуют проблемы расплава блока, накопления больших объемов шлака и спекания.

Система управления обеспечивает автоматическое поддержание температуры горения отходов, дожигания дымовых газов, охлаждение.

Крематор модель КР-1000 с верхней загрузкой состоит из двух соединенных между собой камер: главная камера сжигания (в нее загружаются все отходы и сжигаются там) и вторичная камера дожигания выхлопных газов.

Вторичная камера дожигания соединена с главной камерой сжигания для обеспечения полного сжигания продуктов горения. Газы проходят через зону контроля температуры камеры дожигания и выходят через трубу дымохода.

Для эффективного, равномерного и полного сжигания отходов обе камеры оснащены горелками, вторая камера дожига оснащена более мощной горелкой. Это позволяет обеспечить очень низкое потребление топлива при достижении высокой температуры.

Обе камеры с огнеупорной футеровкой, которая помогает плотному покрытию сильно излучать тепло с повышением температуры. Это приводит к тому, что масса перед пламенем разогревается до ее воспламенения.

Общий пульт управления обеспечивает контроль и предоставляет информацию, которая гарантирует, что температура поддерживается на определенном уровне. Если температура выше этой, обе горелки выключаются при определенных температурах, обеспечивая существенную экономию топлива во время сжигания отходов, которые будут поддерживать собственное горение.

Приготовленные к сжиганию отходы загружаются в крематор, устанавливается таймер на сжигание, дожигание и охлаждение.

Крематор автоматически после сжигания переходит на режим остывания (охлаждения). После остывания крематор останавливается, питание отключается вручную. Выгрузка зольного остатка в золоборник производится с помощью ворошителя и скребка.

Камеры сжигания и дожигания оборудованы высокопроизводительными горелками, работающими на дизельном топливе.

Конструкция камеры сгорания крематора использует технологию газифицированного сжигания для варьирования температуры сжигания в крематоре до 9000С т.е. используется самый высокий и самый низкий рабочий режим. Автоматическое воспламенение горелки делает запуск быстрым и легким. Благодаря уникальной системе вытяжки распространение и движение пламени происходит спиралеобразно по всей длине горизонтальной камеры горения. В камере дожигания установлена более мощная горелка, которая позволяет поднять температуру до 10000С. При высокой температуре, горючие газы могут полностью сгореть, а также газ, образующийся в газификаторе, смешивается с воздухом и сжигается с высокой эффективностью, предотвращая трансгрессию углеродного материала и явления позднего горения, при этом отходы сгорают за счет высокой температуры сгорания внутри крематора происходит практически полное уничтожение биологических отходов, и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел и небольшое количество хрупких обломков костей. Результатом сжигания парши падежа животных, птицы, медицинских отходов является стерильный остаток весом 2-7% от загрузки.

Отходящие газы могут оставаться в камере сгорания более чем на 2 секунды, поэтому воспламеняемые вещества в горючих газах и пепле полностью сгорают.

Оперативное управление крематором используется автоматическая система управления программой, которая снижает интенсивность труда работника.

Для дверей камеры сгорания и камеры очистки используется структура кластерного типа.

Процесс полного сгорания в крематоре полностью изолирован от внешней среды для формирования отрицательного давления сгорания и предотвращения возможности вторичного загрязнения. Это имеет большое преимущество при работе с опасными инфекционными заболеваниями падших животных и медицинских отходов.

Крематор работает на жидком топливе. В качестве топлива, используется дизтопливо. Дизтопливо доставляется в канистрах и выливается в приемный бак крематора емк.0,5м<sup>3</sup>.

Приемный бак устанавливается на расстоянии 8м-10м от крематора. Топливо от топливного бака подается к входному топливопроводу крематора через трубопровод. Под топливный бак устанавливается металлический поддон для предотвращения попадания топлива на площадку.

Медицинские отходы, сжигаемые в крематоре, приходят в коробках КБУ (коробка безопасная утилизированная) или в пластмассовых ведрах с герметической крышкой.

Отходы не накапливаются, сжигаются по мере поступления.

Продукты сжигания биологических отходов и медицинских отходов, образующихся при сжигании в печах закрытого типа при температуре 1000<sup>0</sup>С и выше вывозятся на полигон ТБО согласно «Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, обезвреживанию, хранению, транспортировке и захоронению медицинских отходов», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК №362 от 06.2008г.

#### Мероприятия по технике безопасности при работе крематора

1. Нельзя заполнять камеру сжигания отходами более чем на 75%.
2. Нельзя располагать тушки ближе 30см от горелок.
3. Нельзя открывать загрузочную дверь во время работы оборудования.
4. Нельзя разгружать раскаленный крематор.
5. Необходимо регулярно заменять топливные форсунки.
6. Необходимо очищать крематор от образовавшейся золы, перед следующей загрузкой (большое количество золы может привести к поломке крематора).
7. Необходимо проследить, чтобы не было налипания золы на огнеупорный слой, так как залежавшаяся, пережжённая зола со временем затвердеет в отложение кокса, что может привести к повреждению огнеупорного слоя.
8. Нельзя касаться никаких частей оборудования во время работы крематора (так как можно получить серьезные ожоги).

#### **Транспорт**

Для выполнения транспортных операций используется автомобиль с прицепом.

#### Источники загрязнения атмосферы

- Крематор передвижной для термического уничтожения биологических и медицинских отходов - труба дымовая (ист. 0001).
- Генератор. Выработка электроэнергии (ист. 0002).

Всего на объекте 3 источника выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе:

- 1 - организованный (ист. 0001,0002);
- 1 - неорганизованный (ист. 6003).

Источниками выбрасываются 7 загрязняющих атмосферу вредных веществ, два из которых образуют одну группу, обладающие эффектом суммации вредного действия: серы диоксид + азота диоксид.

Все твердые вещества рассчитаны, как сумма пыли, приведенная к ПДК – 0,5 мг/м<sup>3</sup>.

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

Наименование производственного объекта	Месторасположе ние по коду КАТО (Классификатор административно- территориаль- ных объектов)	Место расположение, координаты	Бизнес идентификацион ный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
<p>Крематор передвижной для термического уничтожения биологических и медицинских отходов</p> <p>ГКП на ПХВ «"Ветеринарная станция с ветеринарными пунктами" Акимата Коксуского района »</p>	<p>191010000</p>	<p>Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, ул. Мырзабекова,7</p>	<p>120340023043</p>	<p>75000</p>	<p>Обезвреживание трупов животных, биоотходов, медицинских отходов.</p>	<p>Республика Казахстан, область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, Мырзабекова, 41</p>	<p>Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к II категории. Объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов по приложению 2, раздел 2, пункт 6, подпункт 6.4.</p>



2	Серы диоксид + сероводород					
3	Серы диоксид + фтористый водород					
4	Серы диоксид + фенол					
5	Амиак + сероводород+ формальдегид					
6	Азота диоксид + серы диоксид + углерода оксид + фенол					
7	Сероводород + формальдегид					
8	Сумма пыли, приведенная к ПДК = 0,5мг/м <sup>3</sup>					

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отхода	Вид операции, которому подвергается отход
Твердые бытовые отходы	20 03 01	<b>0,7</b>	Складирование в контейнер и вывоз на полигон ТБО
Зольный остаток	190116	<b>3,3</b>	Образуются при сжигании биологических и медицинских отходов. Временное хранение в контейнерах с последующим вывозом на полигон ТБО

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

№	Наименование показателей		
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	Всего	3
	из них:		
2	Организованных, из них:		0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:		0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга		0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами		0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом		0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:		1
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга		0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами		2
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом		0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом		1

**Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса наименование	номер	местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
1	2	3	4	5	6	7
Передвижной крематор марки «К-1000»	Сжигание биологических отходов	Труба дымовая	0001	44.900469, 78.236713	Сажа, сера диоксид, углерод оксид, азота диоксид, азота оксид	1 раз в год

**Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Не предусмотрен					

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Не предусмотрен					

**Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод**

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Сбросы сточных вод не предусмотрены				

**Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха**

№ 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
Не предусмотрены					

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Не предусмотрены					

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Не предусмотрены				

**Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
<b>Контроль за охраной воздушного бассейна</b>		
1	Контроль за своевременной очисткой камеры сжигания и дожигания	Ежемесячно
2	Контроль за ремонтом топливных форсунок на крематоре	Ежегодно
3	Контроль за ремонтом камеры сжигания и дожигания в крематор	Ежегодно
4	Контроль за выбросами загрязняющих веществ в соответствии с планом-графиком контроля	Ежеквартально
<b>Контроль за охраной и рациональным использованием водных ресурсов</b>		
1	Контроль за рациональным использованием питьевой воды	Ежедневно
<b>Контроль за охраной земельных ресурсов</b>		
1	Контроль за техническим состоянием автотранспорта во избежание проливов горюче-смазочных материалов	Ежегодно
2	Контроль за осуществлением ремонта и восстановления твердых покрытий (дорог) в случае их разрушения	Во время проведения работ (летний период)
3	Контроль за складированием ТБО в металлические контейнер и вывозом на полигон ТБО	Еженедельно
5	Проверка санитарного состояния: - территорий предприятия. Соблюдение природоохранных и санитарных норм.	Еженедельно
<b>Охрана флоры и фауны</b>		
1	Проведение мероприятий по сохранению естественных условий среды обитания, не допускать негативных последствий на условия жизни и функционирование растений и животных в результате хозяйственной деятельности	В течение всего года
<b>Контроль за соблюдением требований технологического регламента</b>		
1	Контроль за соблюдением технологического регламента работы оборудования	Ежеквартально
2	Производственный экологический мониторинг: Операционный мониторинг, Мониторинг эмиссий в окружающую среду, Мониторинг состояния окружающей среды.	Ежеквартально согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 14 июля 2021 года № 250
3	Контроль за наличием на предприятии действующих проектов с заключениями НДВ	Ежеквартально
4	Контроль за выполнением природоохранных мероприятий	Ежеквартально
<b>Контроль по предотвращению аварийных ситуаций</b>		
1	Контроль по соблюдению правил пожарной безопасности и правил техники безопасности	Ежедневно
2	Контроль за обеспечением беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории предприятия	Ежедневно