

ТОО «ЭКОС»
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №01002Р ОТ 30.06.2007 г.

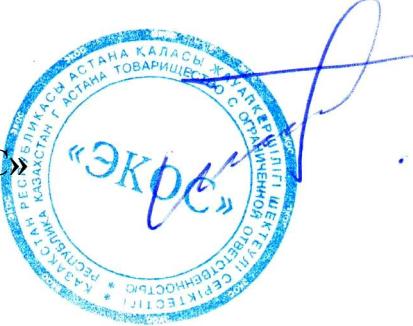
Утверждаю
Руководитель КГП на ПХВ
«Алматинская ветеринарная служба»
Управления предпринимательства
и инвестиций г.Алматы

_____ К Кәкен.
«____ » ____ г.
м.п

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ СКОТОМОГИЛЬНИКА
КГП НА ПХВ «АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА»
УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
И ИНВЕСТИЦИЙ Г.АЛМАТЫ
НА 2026-2035 ГОДЫ

Директор ТОО «ЭКОС»

М.К. Баймуратов



г. Астана
2025 г.



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ СКОТОМОГИЛЬНИКА КОММУНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА»
УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИЙ Г.АЛМАТАЫ
НА 2026-2035 ГОДЫ**



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:

Главный специалист

Папенфот В.Г.

Ведущий специалист

Криванкова А.В.

Оформление:

Офис-менеджер

Михеенко С.А.



СОДЕРЖАНИЕ

	СОДЕРЖАНИЕ	4
	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
	ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	6
1.	ВВЕДЕНИЕ	7
1.1.	Сведения о предприятии	8
2.	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	9
2.1	Общие сведения о системе управления отходами на предприятиях	9
2.2	Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов	11
2.3	Оценка текущего состояния управления отходами	14
2.4	Перечень, характеристика, способ накопления, хранения, транспортировки, обезвреживания и удаления образующихся отходов на Скотомогильнике	16
2.5	Сведения о классификации отходов	21
2.6	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами	22
2.7	Анализ управления отходами	22
3.	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	24
4.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	29
4.1	Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятиях	29
4.2	Обоснования лимитов образования отходов	29
4.2.1	Методология расчетов образования отходов	30
4.2.2	Расчеты и обоснование объемов образования отходов предприятия	31
4.2.3	Расчеты и обоснование объемов размещения отходов предприятия	33
4.2.4	Предложения по лимитам образования отходов	34
4.2.5	Предложения по лимитам захоронения отходов	35
5	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	37
6.	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	38
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	42
	ПРИЛОЖЕНИЯ	43
Приложение 1	Сituационная карта-схема района размещения предприятия	44
Приложение 2	Государственная лицензия ТОО «ЭКОС»	45



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходы потребление - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно, или при вступлении в контакт с другими веществами.

Не опасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

Жидкие отходы - любые отходы в жидкой форме, за исключением сточных вод.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Демеркуризация отходов - обезвреживание отходов, заключающееся в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений.

Обработка отходов - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка отходов - физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Хранение отходов - складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов.



Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Сбор отходов - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка отходов - разделение и/или смешивание отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

Классификация отходов - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – программа управления отходами

СЗЗ – санитарно-защитная зона

ТБО – твёрдо-бытовые отходы

ГСМ – горюче-смазочные материалы

СНиП – санитарные нормы и правила

ЛКМ – лакокрасочные материалы

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

СП – санитарные правила

РНД – руководящий нормативный документ

КГП на ПХВ – Коммунальное государственное предприятие на Праве хозяйственного ведения



1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами (ПУО) для Скотомогильника КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы» на 2025-2034 годы разработана в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, утверждённого указом Президента Республики Казахстан №400-VI от 2 января 2021 года ст.335, а также на основании нормативных актов:

- Правила разработки программы управления отходами, от 09.08.2021г. №318.
- Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22.06.2021г, №206.
- РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, Алматы -1996.
- СП Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления, от 25.12.2020 г.,№ КР ДСМ-331/2020.
- Классификатор отходов от 06.08. 2021 г., № 314.

Целью программы управления отходами является необходимость регулирования деятельности природопользователя для существенного сокращения объемов образования и уровня опасных свойств, образуемых и накопленных отходов, вовлечение их во вторичный оборот и увеличение доли восстановления отходов с использованием экономических или других механизмов, и соответственно предотвращения их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения отходов;

Программа включает в себя:

- характеристику отхода и производственный процесс, при котором накапливается отход;
- расчёты и обоснование объёмов образования отходов.

Программой определены способы и порядок выполнения операций, обеспечивающих требования экологической безопасности.

Согласно проведённой инвентаризации отходов предприятия, установлено:

На период 2026-2035 гг.: 6 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 4 наименования; не опасных отходов - 2 наименования.

Данные отходы, образующиеся в процессе эксплуатации объекта, в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного накопления и далее сжигаются в двух инсинераторах ECO-1500.

На балансе Скотомогильника имеются собственные биотермические ямы для размещения золошлаковых отходов от сжигания отходов в инсинераторах.

При разработке проекта использованы основные нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке используемой литературы.



Адрес исполнителя: РК, 010000, г. Астана, ул. Иманова д.9 ВП-5 тел./факс: +7(7172) 21-22-21, 21-70-12 e-mail: info@ecosltd.kz БИН 950 740 001 238	Адрес заказчика: РК, 050000, г. Алматы, , ул. Төретай, 30 А тел: +7 (727) 338-27-59 e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru БИН 130 240 030 798
--	---

1.1. Сведения о предприятии

Наименование объекта	КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы
Юридический адрес	РК, 050000, г. Алматы, , ул. Төретай (Полежаева), 30 А
Почтовый адрес	РК, 050000, г. Алматы, , ул. Төретай (Полежаева), 30 А
Место нахождения объекта	Алматинская область, Илийский район, Сельский округ Ақсай, Скотомогильник на расстоянии 4 км от п.Ақсай
БИН	БИН 130 240 030 798
Форма собственности	Государственная
Основной вид деятельности	Основной деятельностью Скотомогильника является утилизация биоотходов, медицинских отходов и трупов животных
Руководитель	Қажен Қанат Қәкенұлы
Номер банковского счета и наименование банка	БИК HSBKKZKX ИИК KZ336010131000172594 АО "Народный Банк Казахстана"



2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.



Концепция управления отходами базируется на так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения.

Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/EЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст. 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья) - ;
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.





При разработке мероприятий по управлению отходами Скотомогильника учитывает принципы иерархии мер, направленных на предотвращение их образования. Приоритет должен отдаваться предотвращению образования отходов и повторному использованию, в то время как захоронение рассматривается как крайняя мера.

На предприятии реализуются следующие меры по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии обращения с отходами: сжигание отходов, содержащих опасные вещества, осуществляется на собственных установках ЕСО-1500, что позволяет значительно сократить объём отходов и предотвратить распространение зоонозных заболеваний, подлежащих захоронению на территории скотомогильника в биотермических ямах.

2.2. Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов

Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы в административном отношении расположено к Ақсайскому (Междуреченского) сельскому округу Илийского района Алматинской области Республики Казахстан.

Взаимное расположение площадки, показано на ситуационной карте-схеме района размещения объекта. Ближайшая жилая зона, п.Ақсай, расположена в юго-западном направлении на расстоянии 4040 м.

Ситуационная карта района расположения предприятия приведена в приложении 1.

В зоне влияния объекта предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

В районе расположения Скотомогильника отсутствуют заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Территория скотомогильника огорожена забором высотой 2 м, оснащена воротами, запирающимися на замок. По внутреннему периметру проведен канал глубиной 1,5 м и шириной по верху 1,5 м.

Основными функциями Алматинской ветеринарной службы, к которой относится рассматриваемый скотомогильник, являются:

- проведение ветеринарных мероприятий против особо опасных, незаразных и энзоотических болезней животных;
- проведение идентификации сельскохозяйственных животных;
- оказание услуг по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных;
- оказание услуг по транспортировке (доставке), хранению ветеринарных препаратов против особо опасных и энзоотических болезней животных, а также транспортировке (доставке) изделий (средств) и атрибутов для проведения идентификации сельскохозяйственных животных;
- содержание скотомогильников (биотермических ям), убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), строительство которых организовано местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;



- выдача ветеринарной справки;
- ведение базы данных по идентификации сельскохозяйственных животных и выдачи выписки из нее;
- отбор проб биологического материала и доставки их в ветеринарную лабораторию;
- оказание услуг по транспортировке больных животных на санитарный убой;
- отлов и уничтожение бродячих собак и кошек.

В Алматинской ветеринарной службе при проведении ветеринарных мероприятий (вакцинация, эвтаназия, диагностика, отбор проб биоматериала, хирургические операции животных) образуются следующие отходы:

1. Золошлаковые отходы
2. Флаконы от адилина
3. Одноразовые скальпели, перчатки и халаты, вата
4. Шприцы, флаконы вакцин п/в бешенства, ящура, сибирской язвы, эмкара, нодулярного дерматита, туберкулёза, сапа, флаконы ксиланита, телазола и трупы животных
5. Смешанные коммунальные отходы (ТБО)
6. Флаконы лекарственных препаратов

На городских участках службы и на самой территории скотомогильника образуются следующие медицинские отходы:

- Флаконы от адилина;
- Скальпель одноразовый, одноразовые перчатки и халаты, вата;
- Шприцы, флаконы вакцин п/в бешенства, ящура, сибирская язва, эмкара, нодулярного дерматита, туберкулёза, сапа, флаконы ксиланита, телазола;
- Флаконы лекарственных препаратов.

Данные отходы собираются и передаются автотранспортом на территорию скотомогильника для дальнейшего сжигания в инсинераторах.

Смешанные коммунальные отходы, образующиеся на территории скотомогильника, сжигаются в инсинераторах.

Трупы животных собираются по заявке в специализированные автомобили с холодильными установками и перевозятся на скотомогильник для дальнейшего сжигания в инсинераторах.

Золошлаковые отходы образуются от сжигания медицинских отходов и трупов животных в инсинераторных установках на территории рассматриваемого скотомогильника. Зола, образующаяся после процесса сжигания отходов, будет размещаться в биотермических ямах, которые пройдут процедуру перепрофилирования в соответствии с требованиями экологического законодательства.

Биотермическая яма (рисунок 1) представляет собой железобетонный колодец сечением 6x6 м и глубиной 12 м (432 м^3), перекрытый двумя деревянными настилами с люками и вентиляционным коробом. В оголовке биотермической ямы имеются отмостки шириной 1 м. В центре отверстие размер 100 x 100 см, плотно закрываемое крышкой с

замком. Из ямы вытяжная труба высотой 3 м, над ямой навес на высоте 6х6 из металлической конструкции.

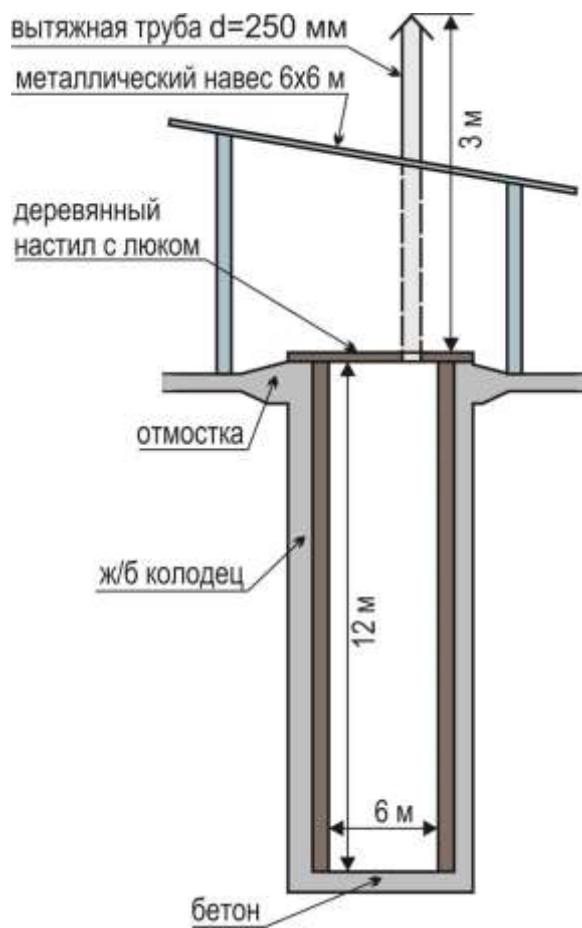


Рисунок 1. Биотермическая яма

Ранее в биотермических ямах складировали умерщвленные и подобранные трупы, которые перед сбросом подвергались ветеринарному осмотру. При разложении биологического субстрата в ямах под действием термофильных бактерий создается температура среды порядка 65°-70° С, что обеспечивает гибель патогенных микроорганизмов. В зависимости от объема поступающих биоотходов эксплуатация одной ямы составляет 12-14 месяцев. Допускается повторное использование биотермической ямы через 2 года после последнего сброса биологических отходов и исключения возбудителей сибирской язвы в пробах гуммированного материала, отобранного по всей глубине ямы через каждые 0,25 м. Гуммированный остаток захоранивают на территории скотомогильника на участке для захоронения гуммированного остатка из биотермических ям.

Всего на территории скотомогильника располагается 12 биотермических ям.

Ветеринарная служба отказывается от размещения трупов животных для разложения в биотермических ямах и переходит на способ их сжигания в инсинераторах.

Сжигание – наиболее эффективный и экологичный способ обеззараживания и утилизации трупов и других биологических отходов. Сжигание трупов животных обязательно в случае инфекций, вызванных спорообразующей микрофлорой (сибирская язва), при особо опасных болезнях (сан, эмфизематозный карбункул, чума крупного



рогатого скота, брадзот, бешенство и др.), когда запрещено снимать шкуры, чтобы избежать рассеивания возбудителя. При сжигании возбудитель болезни полностью уничтожается.

На данный момент в резерве имеется одна пустая биотермическая яма, в которую будут захораниваться золошлаковые отходы от сжигания отходов и трупов в инсинераторах.

По мере извлечения остатков гуммированного остатка для захоронения на участке, остальные биотермические ямы будут обрабатываться и подготавливаться под захоронение золошлаковых отходов.

2.3 Оценка текущего состояния управления отходами

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Организация системы сбора, накопления и передачи отходов на предприятиях обеспечивает охрану окружающей среды и не создают угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира, отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами.

В систему управления отходами на предприятии входит:

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по утилизации, обезвреживанию отходов.

Учет отходов. Ответственным по учету всех отходов производства и потребления является специалисты службы.

КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» ведет учет опасных отходов согласно ст.347 Кодекса.

На Скотомогильнике ведется учет образованных отходов: данные по наличию отходов на начало и конец отчетного года, количеству образованных за отчетный год отходов, количеству обезвреженных отходов, количеству размещенных отходов.

Ответственный за обращение с отходами, ведет первичный учет отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности подразделения службы.

Ежегодно КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» обязана сдать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды отчет по инвентаризации отходов по форме согласно Приложению 1 к приказу и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 января 2022 года № 14 в соответствии с п.3 ст. 347.



Сбор, сортировка, накопление, хранение и транспортировка отходов. Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные (неопасные); «абсолютно» опасные (опасные); «Зеркальные»).

Организация системы сбора, накопления и утилизации отходов на предприятии обеспечивает охрану окружающей среды и не создают угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира, отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории, что соответствует статье 327 Экологического кодекса РК.

На предприятии сложилась определенная система сбора, накопления, сортировки, хранения, уничтожения и захоронения отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в металлические закрытые контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей местах, что обеспечивает защиту почв и подземных вод от загрязнения. Сбор в закрытые контейнеры также обеспечивает защиту животного и растительного мира от влияния отходов.

Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на специально отведенных бетонированных площадках с последующим обезвреживанием на установках ECO-1500 и захоронением золошлаковых отходов в биотермических ямах.

На территории города Алматы располагается пункт временного содержания (ПВС) с морозильной камерой, где временно хранятся трупы животных, затем транспортируются в специальном автомобиле с холодильной установкой на территорию скотомогильника. Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерю по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Трупы животных на территории скотомогильника не складируются, а сразу отправляются на утилизацию в инсинераторы.

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Размещение золошлаковых отходов, образованных от сжигания биоотходов, медицинских отходов и трупов животных в инсинераторах ECO-1500 производиться в существующие биотермические ямы.

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижение уровня опасности до допустимого значения.

Обезвреживание опасных отходов осуществляется в инсинераторных установках ECO-1500.

Производственный контроль при обращении с отходами - на территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Ответственное должностное лицо ведет постоянный учет за надлежащим



содержанием мест для временного хранения (накопления) отходов, осуществляет контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственен за безопасное обращение с отходами на территории предприятия.

Особо охраняемые природные территории на рассматриваемом предприятии и в непосредственной близости отсутствуют.

Водные объекты на территории промплощадки и в непосредственной близости отсутствуют.

Таким образом, система сбора, накопления и процесс дальнейшей утилизации отходов не создают угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира, отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

2.4. Перечень, характеристика, способ накопления, хранения, транспортировки, обезвреживания и удаления образующихся отходов на Скотомогильнике

Перечень и объемы образующихся отходов производства и потребления Скотомогильника приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Объемы образования отходов производства и потребления

Наименование отходов	Нормативное количество образования отходов, т/год
1	2
опасные отходы	
Золошлаковые отходы (19 01 11*)	134,7
Флаконы от адилина (18 02 05*)	0,00076
Скальпель одноразовый, одноразовые перчатки и халаты, вата (18 02 02*)	89,7
Шприцы, флаконы вакцин п/в бешенства, ящура, сибирской язвы, эмкара, нодулярного дерматита, туберкулёза, сапа, флаконы ксиланита, телазола и трупы животных (18 02 02*)	2524
<i>всего опасных отходов</i>	<i>2748,40076</i>
неопасные отходы	
Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	0,5
Флаконы лекарственных препаратов (18 02 03)	54,8
<i>всего неопасных отходов</i>	<i>55,3</i>
Зеркальные отходы	
-	-

Характеристика, способ накопления, хранения, транспортировки, обезвреживания и удаления образующихся отходов на Скотомогильнике КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» приведена в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2

**Поэтапное описание технологического (жизненного) цикла отходов,
образующихся на предприятии**

1. СМЕШАННЫЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ (ТБО)	
Код отхода	20 03 01 Отходы промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции. Смешанные коммунальные отходы
Состав отхода	Бумага и древесина – 60%; тряпье – 7%; пищевые отходы -10%; стеклобой – 6%; металлы – 5%; пластмассы – 12%
1. Образование	Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия.
2. Сбор и накопление	Отходы ТБО собираются в специальные маркированные металлический контейнер, расположенный рядом с административным зданием .
3. Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не производится
5. Упаковка и маркировка	Не упаковывается
6. Транспортировка	Не транспортируется
7. Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складируются в металлических контейнерах
8. Хранение	Временно хранятся в металлических контейнерах (не более 6 месяцев).
9. Удаление	По мере накопления отходы ТБО сжигаются в инсинераторах на территории скотомогильника
2. ФЛАКОНЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	
Код отхода	18 02 03 Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения
Состав отхода	Стекло - 82,61 %; резина - 12,06 %; бумага - 0,35 %; органическое вещество - 0,15 %; алюминий - 4,83 %
1. Образование	Образуются при проведении ветеринарных мероприятий (лечение и диагностика животных)
2. Сбор и накопление	На городских участках службы данные отходы собираются в специальные контейнеры и передаются автотранспортом на территорию скотомогильника для дальнейшего сжигания в инсинераторах. Образовавшиеся отходы на территории скотомогильника отходы собираются в специальные контейнеры и по мере накопления сжигаются в инсинераторах.
3. Идентификация	Твердые, непожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Упаковка и маркировка	Не упаковываются.



6. Транспортировка	На городских участках службы данные отходы собираются в специальные контейнеры (боксы) и передаются автотранспортом на территорию скотомогильника для дальнейшего сжигания в инсинераторах. Образовавшиеся отходы на территории скотомогильника отходы собираются в специальные контейнеры (боксы) и по мере накопления сжигаются в инсинераторах.
7. Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складируется в специальных контейнерах
8. Хранение	Временно хранится в специальных контейнерах (не более шести месяцев)
9. Удаление	По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторах на территории скотомогильника

3. ЗОЛОШЛАКОВЫЕ ОТХОДЫ

Код отхода	19 01 11* Зольный остаток и котельные шлаки, содержащие опасные вещества
Состав отхода	SiO ₂ - 6,3%; Al ₂ O - 6,3%; Fe ₂ O ₃ - 4,4%; PbO ₂ - 0,3%; ZnO - 0,3%; MgO - 1,3%; Cr ₂ O ₃ - 0,3%; Ni ₂ O ₃ - 5,7%; MnO - 0,6%; V ₂ O ₅ - 27,1%; Углерод - 41,86%; H ₂ S - 4,4%; Азот (NH ₃) - 0,4%; Прочие - SO ₃ 0,74%
1. Образование	Образуются в результате сжигания отходов в инсинераторах и сжигания угля в котельной установке
2. Сбор и накопление	Отход на территории предприятия не собирается, а сразу отправляется на захоронение в биотермическую яму
3. Идентификация	Твердые, нетоксичные, непожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Упаковка и маркировка	Не упаковываются
6. Транспортировка	Не транспортируются
7. Складирование (упорядоченное размещение)	Не складируются
8. Хранение	Отход на территории с октомогильника не хранится, а сразу захоранивается в биотермической яме
9. Удаление	Захораниваются на территории скотомогильника в очищенных биотермических ямах

4. ФЛАКОНЫ ОТ АДИЛИНА

Код отхода	18 02 05* Химические вещества, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества
Состав отхода	Стекло - 80,61 %; резина - 12,06 %; бумага - 0,35 %; органическое вещество - 0,15 %; алюминий - 4,83 %; адилин - 2%
1. Образование	Образуются при проведении ветеринарных мероприятий (эвтаназия животных)



2. Сбор и накопление	На городских участках службы данные отходы собираются в специальные контейнеры (боксы) и передаются автотранспортом на территорию скотомогильника для дальнейшего сжигания в инсинераторах. Образовавшиеся отходы на территории скотомогильника отходы собираются в специальные контейнеры (боксы) и по мере накопления сжигаются в инсинераторах.
3. Идентификация	Твердые, непожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Упаковка и маркировка	Не упаковываются.
6. Транспортировка	Отходы, образовавшиеся на участках ветслужбы, транспортируются на территорию скотомогильника автотранспортом в специальных контейнерах. Отходы, образовавшиеся на территории скотомогильника, не транспортируются.
7. Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складируется в специальных контейнерах
8. Хранение	Временно хранится в специальных контейнерах (не более шести месяцев)
9. Удаление	По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторах на территории скотомогильника

5. СКАЛЬПЕЛЬ ОДНОРАЗОВЫЙ, ОДНОРАЗОВЫЕ ПЕРЧАТКИ И ХАЛАТЫ, ВАТА

Код отхода	18 02 02* Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения
Состав отхода	Сталь – 47%; латекс -25%; хлопок – 28%;
1. Образование	Образуются при проведении ветеринарных мероприятий (вакцинация, эвтаназия, диагностика, отбор проб биоматериала, хирургические операции животных)
2. Сбор и накопление	На городских участках службы данные отходы собираются в специальные контейнеры и передаются автотранспортом на территорию скотомогильника для дальнейшего сжигания в инсинераторах. Образовавшиеся отходы на территории скотомогильника отходы собираются в специальные контейнеры и по мере накопления сжигаются в инсинераторах.
3. Идентификация	Твердые, непожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Упаковка и маркировка	Не упаковываются.
6. Транспортировка	Отходы, образовавшиеся на участках ветслужбы, транспортируются на территорию скотомогильника автотранспортом в специальных контейнерах. Отходы, образовавшиеся на территории скотомогильника, не транспортируются.



7. Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складируется в специальных контейнерах
8. Хранение	Временно хранится в специальных контейнерах (не более шести месяцев)
9. Удаление	По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторах на территории скотомогильника
6. ШПРИЦЫ, ФЛАКОНЫ ВАКЦИН П/В БЕШЕНСТВА, ЯЩУРА, СИБИРСКАЯ ЯЗВЫ, ЭМКАРА, НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА, ТУБЕРКУЛЁЗА, САПА, ФЛАКОНЫ КСИЛАНИТА, ТАЛАЗОЛА И ТРУПЫ ЖИВОТНЫХ	
Код отхода	18 02 02* Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения
Состав отхода	Полиэтилен – 8,3%; стекло – 16,77 %; резина - 2,2 %; бумага - 0,25 %; органические остатки – 70,48%, остатки лекарственных веществ – 2,0%
1. Образование	Образуются при проведении ветеринарных мероприятий (вакцинация, эвтаназия, диагностика, отбор проб биоматериала, хирургические операции животных) Трупы животных собираются по заявке в специализированные автомобили с холодильными установками и перевозятся на скотомогильник для дальнейшего сжигания в инсинераторах
2. Сбор и накопление	На городских участках службы отходы от лекарственных средств собираются в специальные контейнеры (боксы) и передаются автотранспортом на территорию скотомогильника для дальнейшего сжигания в инсинераторах. Образовавшиеся отходы от лекарственных средств на территории скотомогильника собираются в специальные контейнеры (боксы) и по мере накопления сжигаются в инсинераторах. На территории города Алматы располагается пункт временного содержания (ПВС) с морозильной камерой, где временно хранятся трупы животных, затем транспортируются в специальном автомобиле с холодильной установкой на территорию скотомогильника. Трупы животных на территории скотомогильника не накапливаются, а сразу отправляются на утилизацию в инсинераторы
3. Идентификация	Твердые, непожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
5. Упаковка и маркировка	Не упаковываются.
6. Транспортировка	Отходы лекарственных средств, образовавшиеся на участках ветслужбы, транспортируются на территорию скотомогильника автотранспортом в специальных контейнерах (боксах). Трупы животных транспортируются в специальном автомобиле с холодильной установкой. Отходы, образовавшиеся на территории скотомогильника, не транспортируются.



7. Складирование (упорядоченное размещение)	Отходы от лекарственных средств временно складируются в специальных контейнерах. На территории города Алматы располагается пункт временного содержания (ПВС) с морозильной камерой, где временно хранятся трупы животных, затем транспортируются в специальном автомобиле с холодильной установкой на территорию скотомогильника. Трупы животных на территории скотомогильника не складируются, а сразу отправляются на утилизацию в инсинераторы
8. Хранение	Отходы лекарственных средств временно хранятся в специальных контейнерах (не более шести месяцев)
9. Удаление	По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторах на территории скотомогильника

2.5. Сведения о классификации отходов

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Каждый вид отходов в классификаторе идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии с пунктом 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов.

Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса: под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

В таблице 2.5.1 приведен перечень отходов, образующихся на Скотомогильнике КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба».



Таблица 2.5.1

**Отходы, образующиеся на Скотомогильнике
КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба»**

№	Код	Наименование
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Опасные отходы		
1.	19 01 11*	Золошлаковые отходы
2.	18 02 05*	Флаконы от адилина
3.	18 02 02*	Скалpelь одноразовый, одноразовые перчатки и халаты, вата
4.	18 02 02*	Шприцы, флаконы вакцин п/в бешенства, ящура, сибирской язвы, эмкара, нодулярного дерматита, туберкулёза, сапа, флаконы ксиilanita, телазола и трупы животных
Неопасные отходы		
5.	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)
6.	18 02 03	Флаконы лекарственных препаратов

2.6. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» планомерно ведет работу по минимизации вреда окружающей среде и уделяет повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация.

До ввода в эксплуатацию инсинераторных печей все медицинские отходы сжигались в печах, а золошлак от сжигания отправлялись в биотермическую яму и перемешивались с гуммированным осадком. В биотермические ямы отправлялись биоотходы и трупы животных.

На скотомогильнике ведется учет отходов. Данные по наличию отходов на начало и конец отчетного года, количеству образованных и утилизируемых за отчетный год отходов.

2.7. Анализ управления отходами

В настоящее время Предприятием разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходов на всех этапах проведения работ, проводимых Предприятию.

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над времененным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. Ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами службы контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан.



3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию.
4. Осуществляется маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специальным транспортом.
6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры на специально оборудованных площадки.
7. Образующиеся отходы сжигаются на двух инсинераторных установках марки ECO-1500.
8. Захоронение золошлаковых отходов осуществляется на специально оборудованном полигоне в биотермических ямах.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов.

Мероприятия по вывозу или регенерации отходов на скотомогильнике не осуществляются.

Утилизация образованных отходов осуществляется на двух инсинераторных установках марки ECO-1500.

Организационные мероприятия

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных лиц по обращению с отходами.
- Учет образования и движения отходов

Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления будет незначительным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при образовании отходов производства и потребления будет минимальным и непродолжительным.

На предприятии предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду:

- организованный сбор отходов;
- сортировка и временное хранение отходов в контейнерах на территории и в специально выделенных помещениях;
- уничтожение отходов на инсинераторных установках ECO-1500.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия и журналам учета отходов.



3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы, является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов или уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению.

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

Задачами Программы являются пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятиях имеющихся в мире лучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.
- Соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;
- Обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не



оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности Скотомогильника образуются различного рода отходы.

Для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Целевые показатели программы управления отходами – это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Как было описано ранее, система управления отходами Предприятия включает в себя наилучшие доступные и обоснованные методы управления отходами для максимального сокращения возможного негативного влияния отходов на окружающую среду. Этот процесс распространяется на все этапы обращения с отходами, начиная с раздельного сбора отходов, заканчивая передачей заинтересованным сторонам.

Для решения вопроса управления отходами для объектов предприятия предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели предусмотрено маркирование контейнеров для каждого типа отходов.

Сортировка (с обезвреживанием): На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов отходов (ТБО отдельно от медицинских отходов).

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность сжигания отходов в инсинераорах регламентируется установленными лимитами накопления отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Идентификация: Отходы производства и потребления собираются в идентифицированные емкости (контейнеры) по видам для раздельного сбора и дальнейшего сжигания.

Паспортизация: На каждый вид опасных отходов должен иметься Паспорт опасных отходов, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и т.д. согласно ст.343 Экологическому кодексу РК.

Паспортизация включает в себя присвоение кода отходу, определение его опасных свойств, физико-химическую характеристику, объем образования отхода, указывается,



рекомендуемый способ переработки, ограничения по транспортировке и другие показатели.

Паспортизация опасных отходов проводится с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в области обращения с опасными отходами.

Складирование: Для складирования и хранения отходов оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей утилизации. Срок накопления не должен превышать установленные сроки согласно ст.320 Экологического Кодекса.

Транспортировка: Медицинские отходы и трупы животных привозятся на скотомогильник только специализированным автотранспортом с холодильной установкой, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно: «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546.

«Правила перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы» утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460».

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за



ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов.

Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически не исправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

Удаление: Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета данных предприятия;
- хранение документации по учету отходов в течение пяти лет;

Погрузочные работы. Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

К данному виду работ должен допускаться рабочий персонал, в соответствие с требованиями техники безопасности, который обучен ведению таких работ.

В связи с вышеизложенным, Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» определяет следующий Показатель Программы управления отходами на 2026-2035 гг.: 100% выполнение мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды на 2026-2035 гг. В таблице 3.1. представлены Целевые показатели Программы.



Таблица 3.1

Целевые показатели Программы управления отходами

№	Целевые показатели	Значения (количественные/качественные)
1	Сокращение объема захораниваемых опасных и неопасных отходов за счет их сжигания на собственных инсинераторных установках ECO-1500	Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. По мере сжигания 2669,00076 тонн отходов образуется 134,7 тонн золошлаковых отходов. Таким образом, масса отходов уменьшается в 8,5 раз
2	Снижение риска распространения опасных зоонозных заболеваний за счет сжигания биоотходов и трупов животных в инсинераторах ECO-1500	Сжигание – наиболее эффективный и экологичный способ обеззараживания и утилизации трупов и других биологических отходов. Сжигание трупов животных обязательно в случае инфекций, вызванных спорообразующей микрофлорой (сибирская язва), при особо опасных болезнях (сан, эмфизематозный карбункул, чума крупного рогатого скота, брадзот, бешенство и др.), когда запрещено снимать шкуры, чтобы избежать рассеивания возбудителя. При сжигании возбудитель болезни полностью уничтожается. Также сжигание трупов животных в инсинераторах является современным методом утилизации и позволяет отказаться от строительства скотомогильников, представляющих многолетнюю угрозу из-за живучести возбудителей болезней в почве. По этой причине Алматинская ветеринарная служба переходит от метода разложения трупов животных в биотермических ямах к более современному методу сжигания в инсинераторах, а существующие ямы будут использовать как место захоронения золошлака.



4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к утилизации отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами.

Рассмотрев систему управления отходами Скотомогильника можно сделать следующие выводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.
- Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев согласно пп.1 п.2 статьи 320 экологического кодекса РК (временное складирование отходов на месте образования).
- Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства РК местах (на специально оборудованных площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).
- Не допускать смещивания различных видов отходов по неосторожности.
- На предприятии, в ходе производственной деятельности, соблюдать требования статьи 321 Кодекса, т.е. не допускать смещивание опасных отходов с не опасными отходами в ходе производственной деятельности.

В ходе производственной деятельности образуются опасные отходы. Согласно п.4 статьи 345 Кодекса необходимо соблюдать требования безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

Согласно п. 4 статьи 345 Кодекса: порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

4.2 Обоснование лимитов образования отходов

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.



4.2.1. Методология расчетов образования отходов

Для расчета нормативов образования отходов производства и потребления используются различные методы и, соответственно, разные единицы их измерения.

В соответствии с технологическими особенностями производства нормативы образования отходов определяются в единицах массы (объема) либо в процентах от количества используемого сырья, материалов или от количества производимой продукции. Нормативы образования отходов, оцениваемые в процентах, определяются по тем видам отходов, которые имеют те же физико-химические свойства, что и первичное сырье. Нормативы образования отходов с измененными по сравнению с первичным сырьем характеристиками, предпочтительно представлять в следующих единицах измерения: кг/т, кг/м³ и т.д.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов.

Отраслевые нормативы образования отходов разрабатываются путем усреднения индивидуальных значений нормативов образования отходов для организаций отрасли, посредством расчета средних удельных показателей на основе анализа отчетной информации за определенный (базовый) период, выделения важнейших, (экспертно устанавливаемых) нормообразующих факторов и определения их влияния на значение нормативов на планируемый период.

Расчетно-аналитический метод применяется при наличии конструкторско-технологической документации на производство продукции, при котором образуются отходы. На основе такой документации в соответствии с установленными нормами расхода сырья (материалов) рассчитывается норматив образования отходов (Но) как разность между нормой расхода сырья (материалов) на единицу продукции и чистым (полезным) их расходом с учетом неизбежных безвозвратных потерь сырья.

Экспериментальный метод заключается в определении нормативов образования отходов на основе проведения опытных измерений в производственных условиях.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных исходных данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе» Приложение №10 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».



4.2.2. Расчеты и обоснование объемов образования отходов

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ СМЕШАННЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ (ТБО)

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Расчет отходов от жизнедеятельности персонала

Параметр	Ед. изм	Значение
количество сотрудников	чел.	6
удельный норматив образования	куб. м/чел в год	0,3
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
<i>образование ТБО от жизнедеятельности персонала</i>	<i>т/год</i>	<i>0,5</i>

Объем образования отхода ТБО составит 0,5 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ

Согласно Руководству по эксплуатации на Инсинератор ЕСО «за счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел массой 2-5% от загрузки».

Объем образования золошлаковых отходов от сжигания в инсинераторах рассчитывается исходя из этих данных.

Расчет образования золошлака от инсинератора

Вид отхода	Масса отхода, т	5% от массы сжигаемого отхода, т
Смешанные коммунальные отходы	0,5	0,03
Шприцы	0,907	0,05
Флаконы из-под вакцин	1,011	0,051
Флаконы из-под ксиланита	1,082	0,055
Флаконы из-под телазола	0,988	0,05
Трупы животных	520	26
Биологические отходы	2000	100
Флаконы из-под адилина	0,00076	0,00004
Скалpelь одноразовый	1,2	0,06
Одноразовые перчатки	43,6	2,2
Вата	43,6	2,2
Одноразовые халаты	1,3	0,07
Флаконы лекарственных препаратов	54,8	2,74
Всего:	2668,99	133,5



Для обогрева административного здания с лабораторией на территории скотомогильника имеется котельная, работающая на угле. Расчет образования золошлака от сжигания угля в котельной рассчитан согласно «Методике расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе», утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Расчет образования золошлака от котельной

<i>B</i>	годовой расход угля, т/год;	8
<i>C</i>	годовой объем выбросов пыли от котельной, т/год	0,368
<i>Ar</i>	зольность топлива на рабочую массу (таблица 4.1), %;	20
<i>q4</i>	- потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, %	7
<i>a</i>	доля уноса золы из топки	0,25
<i>Qr</i>	теплота сгорания топлива	21,56
<i>n</i>	доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	0
Годовой объем образования золошлака		
Годовой улов золы, т./год:	$M_{зл} = N_{зл} \times n$	0
Расчет объема образования шлака, т/год:	$M_{шл} = 0,01 \times B \times A^r - N_{зл}$	1,20
$N_{зл} = 0,01 \times B \times (\alpha \times A^r + q_4 \times Q_r / 32680)$		0,40
Количество золошлака, т/год:	$M_{обр}^{зл} = M_{шл} + M_{зл}$	1,20

Общий объем золошлака от сжигания отходов и угля составит

$$133,5 + 1,2 = 134,7 \text{ т/год.}$$

Объем образования золошлака от сжигания отходов и угля составит 134,7 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ФЛАКОНОВ ОТ АДИЛИНА

На скотомогильнике образуется некоторое количество отхода фланконы от адилина при эвтаназии больных животных. Количество отхода фланконы от адилина образующегося на предприятии принимается по максимальному объему образования на предприятии и составляет 0,00076 тонн.

Объем образования отхода фланконы от адилина составит 0,00076 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОДНОРАЗОВЫХ ПЕРЧАТОК, СКАЛЬПЕЛЕЙ И ХАЛАТОВ, ВАТЫ

Количество отходов образующегося на предприятии принимается по максимальному объему образования на предприятии.

Вид отхода	Масса отхода, т
Скальпель одноразовый	1,2
Одноразовые перчатки	43,6
Вата	43,6
Одноразовые халаты	1,3
Всего:	89,7



Объем образования отходов скальпелей одноразовых, одноразовых перчаток и халатов, ваты составит 89,7 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ШПРИЦОВ, ФЛАКОНОВ ВАКЦИН П/В БЕШЕНСТВА, ЯЩУРА, СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ, ЭМКАРА, НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА, ТУБЕРКУЛЁЗА, САПА, ФЛАКОНЫ КСИЛАНИТА, ТЕЛАЗОЛА И ТРУПОВ ЖИВОТНЫХ

Количество отходов образующегося на предприятии принимается по максимальному объему образования на предприятии.

Вид отхода	Масса отхода, т
Шприцы	0,907
Флаконы из-под вакцин	1,011
Флаконы из-под ксиланита	1,082
Флаконы из-под телазола	0,988
Трупы животных	520
Биологические отходы	2000
Всего:	2524

Объем образования отхода составит 2524 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ФЛАКОНОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

На скотомогильнике образуется некоторое количество отхода флаконов лекарственных препаратов при лечении животных. Количество отхода флаконы лекарственных препаратов образующегося на предприятии принимается по максимальному объему образования на предприятии и составляет 54,8 тонн.

Объем образования отхода флаконы лекарственных препаратов составит 54,8 т/год.

4.2.3. Расчеты и обоснование объемов размещения отходов

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ

Масса захораниваемых золошлаковых отходов составляет 134,7 тонн/год.

Плотность золошлаковых отходов составляет 0,6-0,75 т/м³.

Объем биотермической ямы составляет 432 м³ (железобетонный колодец сечением 6x6 м и глубиной 12 м). Всего на территории скотомогильника имеется 12 биотермических ям. Максимальный объем захоронения отходов в биотермических ямах составляет 5184 м³.

На данный момент в резерве имеется одна пустая биотермическая яма, в которую будут захораниваться золошлаковые отходы от сжигания отходов и трупов в инсинераторах.

По мере извлечения остатков гуммированного остатка для захоронения на участке, остальные биотермические ямы будут обрабатываться и подготавливаться под захоронение золошлаковых отходов.



Максимальный лимит захоронения золошлаковых отходов в биотермических ямах скотомогильника составляет: $5184 \text{ м}^3 \times 0,6 \text{ т/м}^3 = 3110,4 \text{ тонн}$

Лимит размещения золошлаковых отходов по годам составляет:

Годы	2026-2048 гг.	2049 г.	Общий лимит размещения на период 2026-2049 г.
Объем размещения золошлаковых отходов в биотермических ямах	134,7 т/год (3098,1 тонн)	12,3 т/год	3110,4 тонн

4.2.4. Предложения по лимитам образования отходов

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты образования и накопления отходов.

В результате деятельности предприятия на нормируемый период 2026-2035 гг. планируется образование 6 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 4 наименования; неопасных отходов - 2 наименования.

В разделе 4.2.2 данной программы приведены расчеты объема накопления отходов производства и потребления на 2026-2035 гг.

В таблице 4.2.4 приведены лимиты образования и накопления отходов производства и потребления на период 2026-2035 гг. для Скотомогильника КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба».

Таблица 4.2.4

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
всего		2803,70076
<i>в том числе</i>		
<i>отходов производства</i>		2803,30076
<i>отходов потребления</i>		0,5
опасные отходы		
Золошлаковые отходы (19 01 11*)		134,7
Флаконы от адилина (18 02 05*)		0,00076
Скальпель одноразовый, одноразовые перчатки и халаты, вата (18 02 02*)		89,7
Шприцы, флаконы вакцин п/в бешенства, ящура, сибирской язвы, эмкара, нодулярного дерматита, туберкулёза, сапа, флаконы ксиilanита, телазола и трупы животных (18 02 02*)		2524
<i>всего опасных отходов</i>		2748,40076
неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)		0,5
Флаконы лекарственных препаратов (18 02 03)		54,8
<i>всего неопасных отходов</i>		55,3
Зеркальные отходы		
-	-	-



Лимиты накопления отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

4.2.5. Предложения по лимитам захоронения отходов

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты захоронения отходов.

На балансе Скотомогильника имеются накопители для захоронения отходов – биотермические ямы, которые будут использоваться для размещения золы от сжигания отходов в инсинераторах.

В разделе 4.2.3 данной программы приведены расчеты объема захоронения золошлаковых отходов на 2026-2035 гг.

В таблице 4.2.5 приведены лимиты захоронения отходов производства и потребления на период 2026-2035 гг. для рассматриваемого Скотомогильника.

Таблица 4.2.5

Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	0	134,7	134,7	0	0
в том числе					
<i>отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>134,7</i>	<i>134,7</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Опасные отходы</i>					
Золошлаковые отходы (19 01 11*)	0	134,7	134,7	0	0
<i>Неопасные отходы</i>					
-	-	-	-	-	-
<i>Зеркальные</i>					
-	-	-	-	-	-

Лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении.



Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне. Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Производственный контроль при обращении с отходами основан на внедрении эффективной системы управления отходами, которая включает в себя документальное и организационно-техническое сопровождение каждого вида отхода с момента образования и до момента передачи другому лицу.

Согласно пункту 1 статьи 347 Экологического Кодекса РК лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, транспортировки, утилизации, и захоронения отходов на предприятии налажена система учета и контроля.

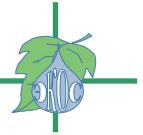
Отходы, образующиеся на предприятии по мере их накопления подлежат сжиганию на инсинераторных установках, а золошлак, образующийся от сжигания этих отходов, захоронению на территории скотомогильника в биотермических ямах.

Производственный контроль при обращении с отходами на стадиях образования, временного складирования, сжигания и размещения осуществляется специалистами предприятия, на которых возложены соответствующие обязанности. Ведется учет образования отходов.

Вопросами оформления учетной документации, составлением статистической и другой отчетности занимаются специалисты, на которых возложены такие обязанности.

Ответственность за мероприятие по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.



5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы бюджетные средства.

Объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.



6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Управление отходами производства и потребления регламентируется законодательными и нормативно-правовыми документами Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение не более чем 6 месяцев до момента их окончательного восстановления или удаления.

2) сбор отходов. Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК.

3) транспортировка отходов. Это деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

4) восстановление отходов. Это может быть любая операция (подготовка к повторному использованию, переработка, утилизация), направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

5) удаление отходов. Операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Согласно статье 327 Экологического Кодекса РК лица, выполняются соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Организация системы управления отходами на предприятии обеспечивает охрану окружающей среды и не создают угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира, отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами.



Особо охраняемые природные территории на рассматриваемом предприятии и в непосредственной близости отсутствуют.

Водные объекты на территории промплощадки и в непосредственной близости отсутствуют.

Мероприятиями по реализации программы управления отходами являются:

Снижение количества образования отходов производства. Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. По мере сжигания 2669,00076 тонн отходов образуется 134,7 тонн золошлаковых отходов. Таким образом масса отходов уменьшается в 8,5 раз

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;

Утилизация отходов.

Мероприятия по утилизации отходов производятся в собственных инсинераторах ECO-1500.

Организационные мероприятия

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных по обращению с отходами.
- Учет образования и движения отходов

На предприятии предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду:

- организованный сбор отходов;
- сортировка и временное хранение отходов в контейнерах на территории и в специально выделенных помещениях;
- уничтожение отходов и складирование золошлаковых отходов в бетонированных биотермических ямах.

Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления будет незначительным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при



образовании отходов производства и потребления будет минимальным и непродолжительным.

На предприятии предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду:

- организованный сбор отходов;
- сортировка и временное хранение отходов в контейнерах на территории и в специально выделенных помещениях;
- обезвреживание и уничтожение отходов в инсинераторных установках ECO-1500.

Таким образом, система сбора, накопления и процесс дальнейшей утилизации не создают угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира, отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Таблица 6.1

Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименова- ние отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
<i>По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающим предъявленным требованиям</i>				
1	Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
2	Все виды отходов	Осуществлять раздельный сбор отходов	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
3	Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов	Постоянно	Исключение смешивания отходов различного уровня опасности
4	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
<i>По проведению исследований</i>				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля	Постоянно	Выбор оптимального способа утилизации
<i>Организационные</i>				
1	Все виды отходов	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений
2	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов



№ п/п	Наименова- ние отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
3	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов
<i>Ведение отчетной документации</i>				
1	Все виды отходов	Своевременная разработка нормативных документов	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов

Производственный контроль при обращении с отходами основан на внедрении эффективной системы управления отходами, которая включает в себя документальное и организационно-техническое сопровождение каждого вида отхода с момента образования и до момента передачи другому лицу.

Согласно пункту 1 статьи 347 Экологического Кодекса РК лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, транспортировки, утилизации, и захоронения отходов на предприятии налажена система учета и контроля.

Отходы образующиеся на предприятии по мере их накопления подлежат сжиганию на инсинераторных установках, а золошлак образующийся от сжигания этих отходов захоронению на территории скотомогильника в биотермических ямах.

Производственный контроль при обращении с отходами на стадиях образования, временного складирования, сжигания и размещения осуществляется специалистами предприятия, на которых возложены соответствующие обязанности. Ведется учет образования отходов.

Вопросами оформления учетной документации, составлением статистической и другой отчетности занимаются специалисты, на которых возложены такие обязанности.

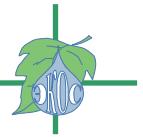
Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

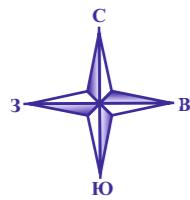


СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

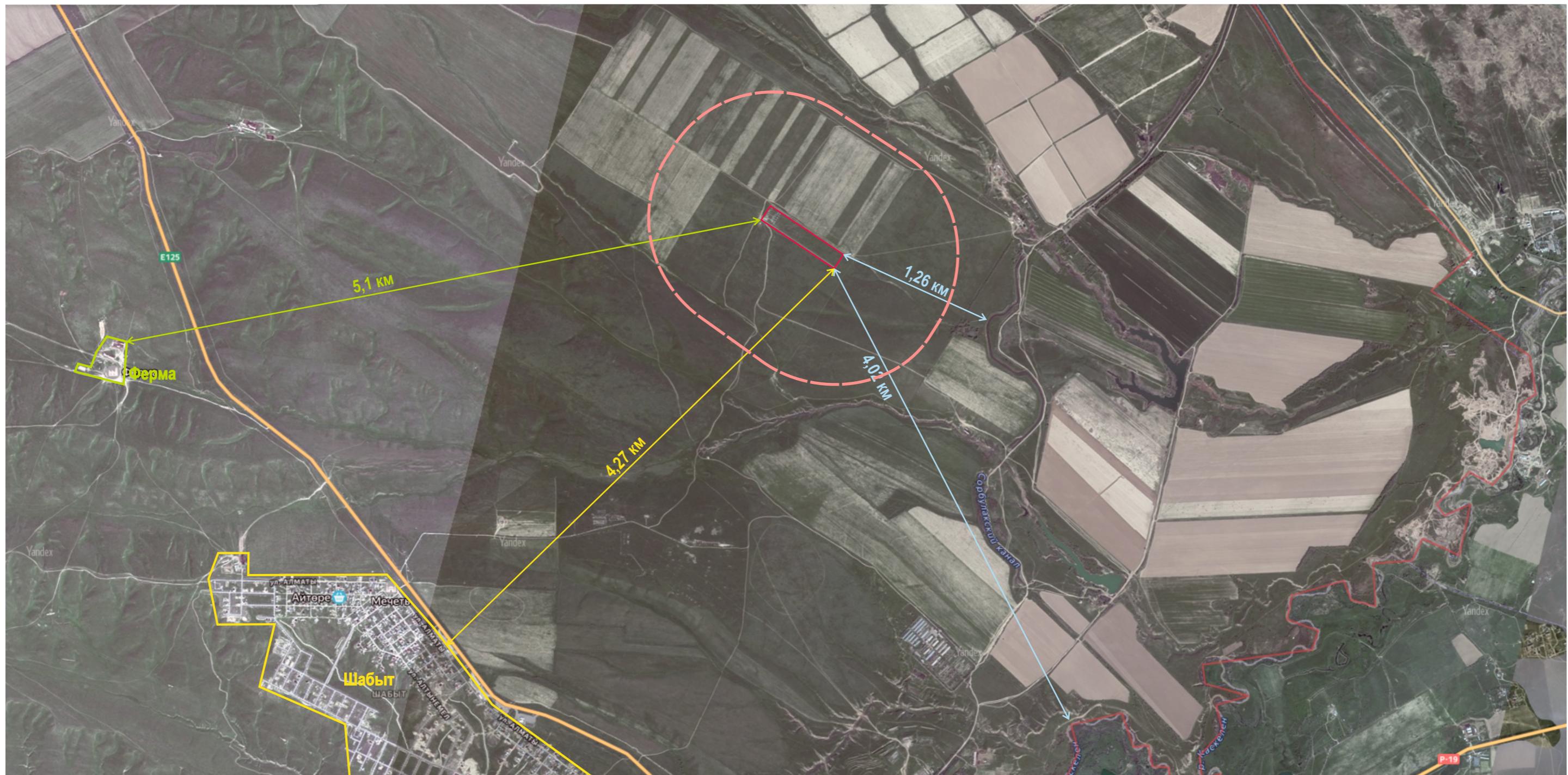
1. Экологический кодекс РК, №400-VI от 02.01.2021 г.
2. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22.06.2021г, №206.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г., № 100-п.
4. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления от 25.12.2020 г., № КР ДСМ-331/2020.
5. Классификатор отходов. Приказ и.о Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г., № 314.
6. Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, РНД 03.1.0.3.01-96. Алматы-1996.
7. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК 09.08.2021 г., № 318.
8. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01-96. Алматы-1996 г.
9. Правила перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы от 19.03.2013 г. № 259.
10. Правила утилизации, уничтожения биологических отходов. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 6 апреля 2015 года №16-07/307



ПРИЛОЖЕНИЯ



**СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ
СКОТОМОГИЛЬНИКА КГП НА ПХВ «АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА»**



Условные обозначения:	
■	- территория скотомогильника
■	- граница санитарно-защитной зоны
■	- жилая зона
■	- территория фермы
↔	- расстояние до реки
↔	- расстояние до жилой зоны
↔	- расстояние до фермы



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 года

01002Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 жылы

01002Р

Берілді

"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Қазақстан Республикасы, Астана к., БСН: 950740001238

(занды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Қызмет түрі

Коршаған ортаны корғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің атауы)

Лицензия түрі

басты

Лицензия

қолданылуының айрықша жағдайлары

Лицензиар

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1 бабына сәйкес)

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.

(лицензиярдың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Берілген жер

Астана к.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01002Р

Дата выдачи лицензии 30.06.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)** фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к
лицензии**

**Дата выдачи приложения
к лицензии**

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯГА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01002Р

Лицензияның берілген күні 30.06.2007 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атавы)

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалдау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат "Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238
(занды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар Қазақстан Республикасы Коршаған орта және су ресурстары министрлігінің
Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы
Коршаған орта және су ресурстары министрлігі.
(лицензиярдың толық атавы)

Басшы (үекілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (үекілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер Астана қ.