

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая «Программа управления отходами для объектов ТОО «KAZ PLEMZAVOD» на 2025-2032 гг.» подготовлена на основании:

✓ Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2021г.;

✓ Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;

✓ Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатор отходов»;

✓ Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;

✓ ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

В соответствии с п.1 ст.335 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021г., операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

В соответствии с пунктом 4 Правил разработки Программы управления отходами, утв. Приказом и.о. МЭГПР №318, разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Срок действия Программы определяется сроком действия Экологического разрешения на воздействие, полученного недропользователем в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

В соответствии с положениями ст. 318 Экологического кодекса РК ТОО «KAZ PLEMZAVOD» признается первичным образователем отходов.

Общие сведения о предприятии

ТОО «KAZ PLEMZAVOD» является первичным образователем отходов.

ТОО «KAZ PLEMZAVOD» занимается разведением и откормом крупного рогатого скота калмыцкой породы.

Потребность в разработке проекта возникла в связи с отсутствием нормативных документов.

Целью проекта является установление объема эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, разработка мероприятий по производственному экологическому контролю, получение экологического разрешения.

Выпас скота площадью 15500 га земли предусматривается на арендованной территории КГУ "Созакское государственное учреждение по охране лесов и животного мира" управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области" (договор аренды от 25.07.2025 года за №14 со сроком до 25.07.2034 года на 15500 га. Со всех стороны объекта граничит землями для ведения крестьянского хозяйства.

Ближайший жилой массив село Тайконыр расположен 35 км от территории объекта. Село Бакырлы расположен на южной части на расстоянии 65 км от территории объекта

Ближайший водный объект водохранилище Коксарай северо-запада на расстоянии 6,56 км.

В северной части территории протекает река Шу.

Местонахождение пастбище – Туркестанская область, Созакский район

Категория земель - Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права земли – аренда на 9 лет (по истечении срока аренды земли срок продлевается)

Целевое назначение - для ведения крестьянского хозяйства

Общая площадь участка - 15500 га

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 45° 3'53.52"С, долгота 67°32'50.13"В

Северо-восточная точка: Широта 45° 3'2.81"С, долгота 67°54'23.18"В

Юго-восточная точка: Широта 44°47'41.03"С, долгота 67°57'45.31"В

Юго-западная точка: Широта 44°48'11.63"С, долгота 67°33'45.69"В

Целью проекта является установление объема эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, разработка мероприятий по производственному экологическому контролю, получение экологического разрешения.

Режим работы объекта – 24 часов в сутки, 7 дней в неделю, 12 месяцев в году, 8760 часов в году.

Проект разработан на основании:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19:287:011:225) земельный площадь участка 495 га, целевое назначение земельного участка является «для ведения товарного сельского хозяйства»;

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

2.1. Общие сведения о системе управления отходами

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZAVOD».

Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК, 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;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных пунктами 1), 2), 4) и 5);
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов. Согласно п. 3 ст. 339 ЭК РК /1/, образователь отходов несет ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 ЭК РК /1/.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы станции, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а временно складываются в отведенных для этих целей местах. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020).

Содержание в чистоте и своевременная санобработка мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходит под постоянным контролем ответственных лиц. В летний период предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом территории объектов.

Процесс управления отходами на предприятии включает следующие этапы технологического цикла обращения с отходами:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах;

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 под этапе 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 металлосоединений 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.

Характеристика образуемых отходов

В процессе намечаемой деятельности месторождения предполагается образование отходов производства и потребления 8 видов, из них:

- Опасные отходы:

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*)

Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)

- Неопасные отходы:

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)

Отходы уборки улиц (20 03 03) -

Отработанные шины (16 01 03)

Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации ((02 01 06)) (02 01 06)

Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (10 01 01)

- Зеркальные отходы - отсутствуют.

Согласно статье 338 Экологического кодекса РК за №400VI от 2 января 2021 года виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Образование

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZAVOD» и источников их образования.

Таблица 1-1 Перечень, характеристика и масса образующихся отходов производства и потребления в целом по предприятию

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Нормативный объем образования отходов, т.	Получено от других предприятий т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиям, т	Объем, подлежащий размещению, т	Срок накопления отходов
1	Смешанные коммунальные отходы	(20 03 01)	2,3	-	-	2,3	-	до 6 месяцев
2	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	(20 01 08)	2,93	-	-	2,93	-	до 6 месяцев
3	Отходы уборки улиц	(20 03 03)	4	-	-	4	-	до 6 месяцев
4	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации	(02 01 06)	21900	-	-	21900	-	до 6 месяцев
5	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль в 10 01 04)	(10 01 01)	0,59514	-	-	0,59514	-	до 6 месяцев
6	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда	(15 02 02*)	0,1524	-	-	0,1524	-	до 6 месяцев
7	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	(13 02 06*)	2,232	-	-	2,232	-	до 6 месяцев
8	Отработанные шины	(16 01 03)	0,0828	-	-	0,0828	-	до 6 месяцев

Сбор и накопление отходов на месте их образования

Основными источниками образования отходов при эксплуатации месторождения будут являться:

- эксплуатация техники и автотранспорта;
- эксплуатация различного оборудования;
- жизнедеятельность персонала, задействованного в производстве.

Количество образуемых отходов в основном зависит от производительности предприятия. Как следствие количества персонала, автотранспорта, спецтехники и людей будет зависеть от объема выполняемых работ.

Для управления отходами будут заведены специальные журналы учета отходов производства и потребления, где ведется учет по видам отходов, их количестве, месте размещения и способах удаления.

Временного складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК).

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий)

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов предусмотрено во всех технологических процессах, а также от жизнедеятельности персонала при эксплуатации месторождения.

В период работы месторождения будут образовываться следующие виды отходов:

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы

Твердые бытовые отходы (коммунальные) образуются от деятельности рабочих, а также от сухой уборки твердых покрытий и складских помещений.

В состав бытовых отходов входят бумага, картон, текстиль, мелкий стеклобой, полиэтиленовые бутылки, мешки и т.д.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – нетоксичные, обладают реакционной способностью.

В своем составе содержат целлюлозу, органические вещества, хлопок, полимерные материалы, углерод.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере. По мере накопления отход будет передан по договору со специализированной организацией.

Фекалии (02 01 06) образуются при содержании КРС.

Ливневые стоки жидкой фракции навоза никуда не вытекают, они сохраняются в специальных местах и в бетонном выгребном яме. Поэтому для этого объекта проводить водоохраные мероприятия не обязательно.

На территории объекта в соответствии с п.4 статьей 125 Водного кодекса предусмотрена замкнутая (бессточная) система технического водоснабжения.

Ливневые стоки жидкой фракции навоза уходит вместе с навозом на место временное хранение. Для временного хранения навоза на территории объекта с наветренной стороны оборудовано временное навозохранилище, которое представляет собой прямоугольную площадку объемом 25x10 м и высота примерно 2 метра (с учетом 1 метр глубину), углубленную на 1 м в землю. Стенки и дно навозохранилища оборудована водонепроницаемым материалом.

Навозохранилище находится с западной стороны территории объекта. Навоз хранятся на территории объекта не более 6 месяцев. Вместимость навозохранилища составляет $1176 \text{ м}^3 = 1199 \text{ т}$ (плотность навоза коровьёв в среднем составляет 1020 кг/м^3). В результате расчета образуемый навоз составляет 1008 т/год. По мере накопления из навозохранилища вывозятся навозы каждый 6 месяца. Согласно договору с крестьянской хозяйством вывозится навоз 2 раза в год.

Все образуемые на территории отходы (ТБО, золы, навоз) хранятся не более 5 месяцев. ТБО и зола вывозятся 1 раз в неделю.

Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)

образуются при замене масла при технологическом обслуживании автотранспортной техники и оборудования предприятия. Временное хранение отработанных масел

осуществляется в закрытых баках в специально отведенном месте. По мере накопления отработанные масла передаются по договору специализированной организации.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Промасленная ветошь Образуется в процессе протирки оборудования, машин, рук персонала при эксплуатации, рабочих при реконструкции и строительстве объектов станции и т.д.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - относятся к группе горючих материалов средней воспламеняемости, невзрывоопасные, нерастворимые в воде, некоррозионно опасные. По химическим свойствам – содержат токсичные умеренно опасные вещества, обладают невысокой реакционной способностью.

В своем составе содержат углеводороды (целлюлоза, масло минеральное), механические примеси.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующей передачей по договору со специализированной организацией.

16 01 03 Отработанные шины

Старые пневматические шины. Отходы образуются при ремонте автотранспорта.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - относятся к группе горючих материалов средней воспламеняемости, невзрывоопасные, нерастворимые в воде, некоррозионно опасные. По химическим свойствам – слабо токсичные, обладают реакционной способностью. В своем составе содержат углеводороды, 1,3-бутадиен, винилбензол, оксиды железа.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется на специальной площадке. По мере накопления отход будет передан по договору со специализированной организацией на переработку.

Сбор и сортировка

До передачи отходов специализированной организации на площадках объекта производится временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Образующиеся отходы 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 площадки, 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;
- организация мест временного хранения исключаящих бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Характеристика отходов, образующихся на предприятии, и их места хранения представлена в таблице.

Транспортирование

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму. 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;
- 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

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 санитарноэпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного

средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, 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.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, аккумуляторы, отработанные масла, фильтры, ветошь и т.д.

Так, металлолом, в частности обрезки труб, списанная техника, емкости различного объема и т.д., используются объектами на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами площадках Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZAVOD» заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Паспортизация

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности площадках Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZAVOD», составляются и утверждаются Паспорт опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 343 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом. Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

Сведения о классификации отходов

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – классификатор отходов).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов 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 пункта 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.

К отходам не относятся:

1. вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
2. сточные воды;
3. загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
4. объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
5. снятые незагрязненные почвы;
6. общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
7. огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Таблица 1-2 Общая классификация отходов

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Класс опасности
1	Смешанные коммунальные отходы	(20 03 01)	не опасные
2	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	(20 01 08)	не опасные
3	Отходы уборки улиц	(20 03 03)	не опасные
4	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации	(02 01 06)	не опасные
5	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль в 10 01 04)	(10 01 01)	не опасные
6	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда	(15 02 02*)	Опасный
7	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	(13 02 06*)	Опасный
8	Отработанные автошины	(16 01 03)	не опасные

1.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года (2021, 2022 гг.)

Фактическое количество образования отходов производства и потребления за предыдущие три года согласно отчетам по отходам показано в таблице .

Таблица 1-3 Фактические объемы образования отходов в период 2021-2022 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Единица измерения	Фактическое количество образования отходов	
			2021 г.	2022 г.
1	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	тонн	2,3	2,3
2	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	тонн	2,93	2,93
3	Отходы уборки улиц (20 03 03)	тонн	4	4
4	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	тонн	21900	21900
5	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (10 01 01)	тонн	0,59514	0,59514
6	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*)	тонн	0,1524	0,1524
7	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)	тонн	2,232	2,232
8	Отработанные автошины (16 01 03)	тонн	0,0828	0,0828

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

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

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;

- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;

- снижении количества отработанных гидравлического, автотракторного и турбинного масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта. Реализуемые в рамках Программы мероприятия направлены на создание наиболее прогрессивной модели управления отходами и базируются на следующих принципах:

- приоритет здоровья и жизни человека;

- охрана окружающей среды;

- учет количества отходов и их ресурсного потенциала;

- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, восстановление, удаление) во взаимосвязи;

- повышение эффективности экономической политики в части создания технологических объектов для рациональной сортировки и переработки отходов.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование наиболее проблемных вопросов в части безопасного обращения с отходами на площадках Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZAVOD». Для этого предусматривается формирование и реализация комплекса мероприятий, направленных на сокращение образования отходов, представляющих опасность для окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и обеспечение экологической безопасности окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт соблюдение следующих принципов:

- связь технологических, организационных и экономических условий;

- все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Экономика утилизации отходов Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов, снижению объемов опасных отходов в перспективном периоде.

Организационные и социальные аспекты При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения

современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов. Данная программа предназначена для выполнения следующих требований:

- определение принципов обращения с отходами по всем уровням системы управления;
- разработка экологической политики компании на длительный период;
- минимизация объемов образования отходов;
- обоснования лимитов накопления и лимитов захоронения отходов;
- идентификация экологических аспектов управления отходами;
- идентификация основных приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей для оценки воздействий на окружающую среду;
- разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики;
- повышение эффективности работы экологических служб и ответственности всего персонала, задействованного в процедуре управления отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:
 - обустройство мест временного хранения отходов;
 - требования к учету и отчетности;
 - контроль соблюдения нормативных требований, относящихся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до утилизации.

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZAVOD» придерживается политику успешного функционирования производства, с применением производственного оборудования и технологий, обеспечивающих безопасные условия труда и высокую производительность, обеспечение качественного и непрерывного процесса управления рисками, направленного на снижение негативного воздействия производственной деятельности компании в отношении работников, персонала подрядчиков, населения и окружающей среды, постоянное улучшение природоохранной деятельности, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение защиты объектов магистральных нефтепроводов от инцидентов, аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций. Основной стратегической задачей природоохранной деятельности является постоянное и планомерное снижение уровня загрязнения окружающей среды и, прежде всего, предупреждение аварийности трубопроводной системы.

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды для Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZAVOD» является:

- повышение надежности, безопасности и эффективности управления трубопроводным транспортом газа, посредством использования новой прогрессивной, экономически эффективной, отвечающей современным требованиям техники и технологии при новом строительстве, реконструкции и техническом перевооружении производственных активов;
- повышение эффективности технологических процессов за счет оптимальных режимов работы технологических систем, внедрение и развитие современных систем диагностики и мониторинга технологического оборудования, которые позволяют значительно снизить загрязнение окружающей среды.

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

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.

На объектах Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ PLEMZA VOD» ведется постоянная работа по внедрению управления отходами, полностью соответствующей нормативным документам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания и утилизации отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением образуемых отходов.

В качестве показателей программы приняты качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на эффективную утилизацию образуемых отходов с учетом обеспечения экологической безопасности для окружающей среды и населения.

В соответствии с поставленной целью с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности установлены качественные и количественные значения показателей на определенных этапах реализации Программы.

Постепенное сокращение объемов отходов производства и потребления осуществляется путем повторного использования отходов на собственном предприятии, передаче отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Снижение влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду обеспечивается за счет соответствия мест временного хранения отходов экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям. Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образования отходов;
- объем отходов, переданных на переработку специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на утилизацию специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на захоронение специализированным предприятиям.

Показатели для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами на период 2025-2032 гг. определены с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии.

Таблица 3-1 Показатели Программы управления отходами на период 2025-2032 гг.

Показатели, %	2025-2032 года
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии</i>	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды, проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний. %	100
<i>Задача 2. Организация мест накопления отходов, согласно установленным требованиям.</i>	
Доля организованных мест накопления отходов %	100
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей</i>	

<i>среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100
<i>Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.</i>	
Доля отходов переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

Оптимальным видом рационального подхода в обращении с отходами предприятия является обеспечение полноты сбора образующихся отходов в целях их последующей утилизации и/или передачи специализированным предприятиям для захоронения, утилизации и переработки.

3.1. Рекомендации по организации системы управления отходами

Управление отходами предприятия представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

- разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
- разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
- разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
- организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
- подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов. Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза должно производиться в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий

образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их площади (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для накопления производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

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

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке 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. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2025-2032 годы.

Рассмотрев систему управления отходами можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.

Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

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. Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

-экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;

-анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;

- наличия для лого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности произведен согласно следующим нормативным документам:

Расчет объемов образования отходов выполнен в соответствии с требованиями следующих нормативных актов Республики Казахстан:

- РНД 03.1.03.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»;

- Приложению №16 к Приказу МООС РК №100 от 18.04.2008 г. □ Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра ООС РК от 16.04.2012 г. №110-п.

- Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Исходные данные, представленные Заказчиком, в т.ч. фактические данные об образовании и накоплении отходов за предыдущие года.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

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 (м³, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на организации – 0,92 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Параметр	Ед. изм	Значение
количество сотрудников	чел.	10
удельный норматив образования	куб. м/чел в год	0,92
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО от жизнедеятельности персонала	т/год	2.3

Расчет образования ТБО от столовой

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)

Расчет условных блюд в столовой производится по СП 73.13330.2012 Свод Правил

Внутренние санитарно-технические системы зданий.

$U=2.2*n*m*T*\psi$, где:

n- количество посадочных мест в столовой

m- количество посадок, принимаемое для столовых промышленных предприятий - 3

T - время работы столовой

ψ - коэффициент неравномерности посадок, для столовых - 0,45.

Расчет условных блюд для столовой участка Центральный:

Количество посадочных мест - 10,
 Время работы столовой – 9 часов в сутки.
 $U=2.2*10*3*9*0,45 = 267.3$ блюда в сутки.
 Расчет ТБО от столовой.

Параметр	Ед. изм	Значение
удельный норматив образования отхода	куб.м/блюдо	0,0001
плотность отхода	т/куб.м	0,3
количество блюд в столовой	блюдо/сут.	267,3
количество рабочих дней	количество рабочих дней	365
образование ТБО от столовой	т/год	2.93

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ. в процессе протирки механизмов. деталей. ремонта транспортных средств. находящихся на балансе предприятия. а также при работе металлообрабатывающих станков.

Расчет образования промасленной ветоши 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».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): , т/год,

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год.}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

где , . Количество поступающей ветоши по данным предприятия составляет 400 м. Средняя масса 1м ветоши – 0,3 кг. В год на промплощадку поступает 0,12 тонн ветоши.

Расчет объема образования промасленной ветоши:

Параметр	Ед. изм.	Значение
Количество поступающей ветоши, M_0	т/год	0,12
Норматив содержания в ветоши масел, M		0,12
Норматив содержания в ветоши влаги, W		0,15
Объем образования: $N=M_0+(0,12 \cdot M_0) + (0,15 \cdot M_0)$ $=0,12+0,0144+0,018$	т/год	0,1524

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННОГО МОТОРНОГО МАСЛА

Расчет образования 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».

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле:

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0.25,$$

где 0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (здесь: Y_d - расход дизельного топлива за год, м , H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, 0,930 т/м);

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ (здесь: Y_b - расход бензина за год, м ; H_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива).

Планируемы годовой оборот ГСМ на нормируемый период:

Наименование ГСМ	2025-2032 гг. т/год
Дизельное топлива	250

*При плотности бензина 0,75 и дизельного топлива 0,85

Расчет образования отработанного моторного масла:

Параметр	Ед. изм.	2025-2032 гг
доля потерь масла от общего его количества		0,25
Нормативное количество израсходованного масла при работе транспорта на дизельном топливе $N_d = Y_d \cdot N_d \cdot p$	т/год	8,928
Расход дизельного топлива за год Y_d	м3/год	300
норма расхода масла N_d	л/л	0,032
Плотность моторного масла, p	т/м3	0,93
количество отработанного моторного масла, $N = (N_d + N_b) \cdot 0,25$	т/год	2,232

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ ШИН

Расчет образования 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».

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта. Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot P_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M / H, \text{ т/год},$$

где k - количество шин; M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины), K - количество машин, $P_{ср}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км), H - нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет образования отработанных шин транспорта и техники:

№	Марка техники	k	M	K	$P_{ср}$	H	т/год
1	Камаз	4	25	1	12	40	0,03
2	Экскаватор	4	36	1	12	40	0,0432
3	Погрузчик	4	8	1	12	40	0,0096
	Итого:						0,0828

Уборка территории (смет).

Площадь убираемых территорий - м.

Нормативное количество смета - 0.005 т/м год.

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 800 м2.

Количество отхода $M \cdot S \cdot 0.005 = 800 \cdot 0,005 = 4$ т/год.

Дворовой смет должен вывозиться на городской полигон.

ТБО и смет с территории будут храниться в специализированных закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору на полигон ТБО. На территории площадки установлено 3 контейнера. Расчет количества устанавливаемых контейнеров представлен в приложении 18.

Расчет количества образования золошлаков

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

Зольный остаток и шлак, удаляемый из энергоустановок работающих на угле

Наименование образующегося отхода: Золошлаки

$$M_{отх} = 0,1 \cdot V \cdot A_p - N_3 = 0,1 \cdot 10 \cdot 0,6 - 0,000485 = 0,59514 \text{ т/год}$$

$$N_3 = 0,01 \cdot V \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_t / 32680) = 0,01 \cdot 10 \cdot (0,0023 \cdot 0,6 + 7 \cdot 16,2 / 32680) = 0,000485$$

где:

10 - V - годовой расход угля, тонн;

0,0023 - α - доля уноса золы из топки,

0.6 - A_p - зольность угля; %

7 - q4 - потери тепла в следствии механической неполноты сгорания угля;
 18,24 - Qт - теплота сгорания топлива в кДж/кг ;
 32680 - кДж/кг - теплота сгорания условного топлива.

Итоговая таблица:

Код Отход Кол-во, т/год

<i>Код отхода</i>	<i>Наименование отхода</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
10 01 01	Золошлаки	0,59514

Расчет количества образования навоза от (КРС)

Нормы технологического проектирования коневодческих предприятий НТП-АПК 1.10.04.001-00

Отход: АС 260 Фекалии

Наименование образующегося отхода: Навоз

Количество животных, N = 6000 шт

Суточное выделение экскрементов от одной головы; M = 10 кг

Годовой фонд рабочего времени, дней T = 365 дней

Мотх. = N * M * T /1000 =(6000*10*365)/1000 = 21900 т/год

Итоговая таблица:

<i>Код отхода</i>	<i>Наименование отхода</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 01 06	Навоз	21900

Расчет количества образования навоза от (КРС)

Нормы технологического проектирования коневодческих предприятий НТП-АПК 1.10.04.001-00

Отход: АС 260 Фекалии

Наименование образующегося отхода: Навоз

Количество животных, N = 3000 шт

Суточное выделение экскрементов от одной головы; M = 10 кг

Годовой фонд рабочего времени, дней T = 365 дней

Мотх. = N * M * T /1000 =(3000*10*365)/1000 = 10950 т/год

Итоговая таблица:

<i>Код отхода</i>	<i>Наименование отхода</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 01 06	Навоз	10950

Навоз КРС на пасбище не накапливается. Всегда все КРС находится за территории откормочной пункта. Постоянные прибывание КРС в одном месте не предусмотрена.

Наименование отходов	Образование, т/год	Накопления, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	21912,29	21912,29	21912,29
в т.ч. отходов производства			
отходов потребления	5,23	5,23	5,23
Опасные отходы			
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда	0,1524	0,1524	0,1524
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	2,232	2,232	2,232
Не опасные отходы			

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	2,3	2,3	2,3
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	2,93	2,93	2,93
Отходы уборки улиц (20 03 03)	4	-	4
Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации ((02 01 06))	21900	21900	21900
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (10 01 01)	0,59514	0,59514	0,59514
Отработанные шины	0,0828	0,0828	0,0828
Зеркальные			
	-	-	

Таблица 3-3 Лимиты захоронения отходов на 2025-2032 годы

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	-	21912,29	-	-	21912,29
Опасные отходы					
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*)	-	0,1524	-	-	0,1524
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)	-	2,232	-	-	2,232
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	-	2,3	-	-	2,3
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	-	2,93	-	-	2,93
Отходы уборки улиц (20 03 03)	-	4	-	-	4
Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации ((02 01 06))	-	21900	-	-	21900
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (10 01 01)	-	0,59514	-	-	0,59514
Отработанные шины (16 01 03)	-	0,0828	-	-	0,0828
Зеркальные					
Отсутствует	-	-	-	-	-

Лимиты накопления и 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 накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Сведения о действующем 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 захоронения (складирования) или передачи другому лицу. Кроме того, при складировании отходов на территории предприятия, основным видом контроля воздействия отходов на окружающую среду является система мониторинга атмосферного воздуха, почвенного покрова и подземных вод.

Согласно пункту 1 статье 347 Экологического Кодекса РК от 400-VI 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.

Лица, указанные в пункте 1 настоящей статьи, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

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.

Все отходы, образующиеся на предприятии, по мере их накопления вывозятся и сдаются в соответствии с договорами на полигоны или на переработку.

Производственный контроль при обращении с отходами на стадиях образования, временного складирования и передачи отходов сторонним организациям осуществляется экологом предприятия.

На месторождении ведется журнал «Учета образования и размещения отходов».

Вопросами оформления учетной документации, составлением статистической и другой отчетности занимается специалисты службы ООС.

Использованная промасленная ветошь:

- Раздельно складироваться в специальные контейнеры;
- Отходы по мере заполнения контейнеров передаются специализированной организации;
- Передача отходов оформляется актом приема-передачи;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

Образующиеся в процессе эксплуатации транспортных средств и ДЭС Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла :

- Складываются в специальные емкости;
- По мере заполнения передаются специализированной организации;
- Передача отходов оформляется актом приема-передачи;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

Образующиеся в процессе эксплуатации транспортных средств отработанные автошины:

- Складываются в специально отделенных местах;
- По мере накопления передаются специализированной организации;
- Процесс передачи отходов сопровождается оформлением накладной;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

Образующиеся на месторождении коммунальные отходы (ТБО):

- Складываются в специальные контейнеры;
- Передаются по мере накопления специализированной организации;
- Передача отходов оформляется актом приема-передачи;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

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 на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств.

Объемы финансирования для реализации Программы на **2025-2032** гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана и бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

Объект планирует использовать государственные средства для реализации «Программы управления отходами».

Предполагаемые объемы финансирования, предусмотренные Программой, носят ориентировочный характер и подлежат корректировке при формировании и утверждении бюджета.

Для реализации Программы управления отходами, разработанной на период **2025-2032** г.г. не планирует привлечения иностранных инвестиций.

В **2025-2032** г. г. на реализацию Программы планируется затратить:

1	Обновление имеющиеся инструкции по обращению с отходами	Не требует затрат
2	Разработка новых инструкций по обращению с отходами.	Не требует затрат
3	Разработка паспортов отходов (вновь образующихся)	200 000
4	Поиск специализированных компаний по переработке отходов производства и потребления	Не требует затрат
5	Заключение договоров на вывоз и утилизацию, переработку отходов.	3 000 000 тенге/год
		3 200 000 тенге/год

Таким образом, для реализации Программы управления отходами на **2025-2032** гг. «планирует использовать 3 200 000 тенге/год.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

– обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

– утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

– захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

– размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

– 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;

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

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на **2025-2032** гг. приведен в таблице 5-1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест временного хранения отходов на окружающую природную среду.

Таблица 5-1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами на Пго «Кызыл аскер»

№	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы*	Источники финансирования
Опасные отходы							
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*)	0,1524	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 гг.	Согласно договору	Собственная средства
2	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)	2,232	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 гг.	Согласно договору	Собственная средства
Не опасные отходы							
3	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	2,3	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 гг.	Согласно договору	Собственная средства
4	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	2,93	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 гг.	Согласно договору	Собственная средства
5	Отходы уборки улиц (20 03 03)	4	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 гг.	Согласно договору	Собственная средства
6	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места	21900	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 гг.	Согласно договору	Собственная средства

	эксплуатации (02 01 06)						
7	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (10 01 01)	0,59514	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 г.	Согласно договору	Собственная средства
8	Отработанные шины (16 01 03)	0,0828	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС	Инженер	2025-2032 г.	Согласно договору	Собственная средства

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261
4. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020