

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИИ И РЕИНЖИНИРИНГА»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi**

Memlekettik lisenzia № 01999P
Taraz qalasy, Qoigeldy kóshesi, 55

State license № 01999P
Taraz city Koigeldy street, 55

Государственная лицензия № 01999P
город Тараз улица Койгельды, 55

Утверждаю:
Директор департамента Охраны
окружающей среды
АО «АК Алтыналмас»

Бақтығали Абырой Аманұлы
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))

(подпись)

« 2026 г.



**Проект
Программа управления отходами (ПУО) к рабочему проекту
«План разведки твердых полезных ископаемых (ТПИ) на
лицензионной площади в пределах 50 блоков
Майкаинской площади (в Павлодарской области)»**

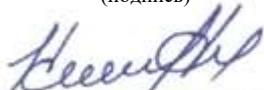
Разработчик:
Генеральный директор
ТОО «Экологический центр инновации и
реинжиниринга»



Хусайнов М.М.
М.П. Подпись.

г. Алматы, 2026 год

Список исполнителей

Руководитель проекта Заместитель генерального директора	 _____ (подпись)	Мусиркепов М.К.
Главный инженер проекта	 _____ (подпись)	Керім Д.М.
Инженеры–экологи	 _____ (подпись)	Турсунбаев К.К.

Содержание

Список исполнителей.....	2
Содержание.....	3
Раздел 1. Введение.....	4
1.1. Общие сведения об операторе	5
Раздел 2. Анализ текущего состояния управления отходами	7
2.1. Общие сведения о системе управления отходами	7
2.2. Оценка текущего состояния управления отходами	10
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике	16
2.4. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года.....	17
2.5. Основные проблемы в сфере управления отходами	17
2.6. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.....	18
Раздел 3. Цель, задачи и целевые показатели	19
3.1. Цель программы.....	19
3.2. Задачи программы	19
3.3. Целевые показатели программы.....	21
3.3.1. Количественные и качественные значения отходов.....	22
Раздел 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.....	24
4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии.....	25
4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	25
4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов	26
4.4. Лимиты накопления и захоронения отходов	29
4.5. Рекомендации по организации системы управления отходами.	30
4.6. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду.....	32
4.7. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды	33
Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования.....	37
Раздел 6. План мероприятий по реализации программы.....	38
Список используемой литературы	40
Приложение 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды.....	41

Раздел 1. Введение

Программа управления отходами (далее – Программа) для АО “АК Алтыналмас” (далее – Общество) разработана для получения экологического разрешения на воздействие в соответствии с пунктом 2 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения для Плана разведки твердых полезных ископаемых (ТПИ) на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади (в Павлодарской области)

Разведка твердых полезных ископаемых, включающая извлечение горной массы и перемещение почвы, относится к объектам II категории, что подтверждается подпунктом 7.12 пункта 7 раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу.

Сроки реализации программы управления отходами: 2026–2031 годы.

В соответствии с пунктом 1 статьи 335 Кодекса, 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 выполнена в соответствии с требованиями Правил разработки программы, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 (далее – Правила).

Управление отходами – одна из важных целей, методов и процедур по обращению с различными видами отходов, существенно влияющих на эколого-экономические показатели. Процесс управления отходами регламентируется документами, определяющими условия природопользования, законами и другими документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400–VI;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
- Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ–331/2020).

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

В настоящем документе рассматриваются вопросы лимитов накопления отходов, образующихся на предприятии.

Объемы образования отходов были приняты согласно положительным заключениям государственной экологической экспертизы по всем нижеуказанным площадкам.

В данной программе рассмотрены:

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

В Программе предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов путем:

1. совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;

2. повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

3. переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий;

Разработчик: ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»

Юридический адрес: 080000, Жамбылская область, г. Тараз, ул. Койгельды, 55

БИН 130740012440

БИК CASPKZKA

ИИК KZ70722S000001866414

АО «Kaspi bank»

Тел.: + 7 (726) 243–2021

Генеральный директор Хусайнов М.М.

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01999Р от 18 мая 2018 года выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Актуальная информация о лицензии размещена на <https://elicense.kz/>

1.1. Общие сведения об операторе

Акционерное общество «АК Алтыналмас»

Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, БЦ Venus, улица Елебекова, 10/1.

БИН 950 640 000 810

Директор департамента Охраны окружающей среды АО «АК Алтыналмас» – Бактығали Абырой Аманұлы

Контакты +7 (7273) 500-200

Е_mail: info@altynalmas.kz

Участок разведки расположен на площади листов М-43-20-(10в-5б-2), М-43-20-(10в-5б-3), М-43-20-(10в-5б-4), М-43-20-(10в-5б-5), М-43-20-(10в-5б 7) (частично), М43-20-(10в-5б-8) (частично), М-43-20-(10в-5б-9), М-43-20 (10в-5б-10), М-43-20-(10в-5б-12) (частично), М-43-20- (10в-5б-13) (частично), М-43-20-(10в-5б-14), М-43-20-(10в-5б-15), М-43-20-(10в-5б-17), М-43-20 (10в-5б-18), М-43-20- (10в-5б-19), М-43-20-(10в-5б-20), М-43-20-(10в-5б-22), М-43-20-(10в-5б-23), М-43-20-(10в-5б-24), М-43-20-(10в-5б-25), М-43-20 (10в-5г-9), М-43-20-(10в-5г-10) (частично), М-43-20-(10в-5г-14), М-43-20 (10в-5г-15), М-43-20-(10в-5г-19), М43-20-(10в-5г-20), М-43-20-(10в-5г-24), М 43-20-(10в-5г-25), М-43-21-(10а-5а-21), М-43-21-(10а-5а-22), М-43-21- (10а-5а 23), М-43-21-(10а-5а-24), М-43-21-(10а-5а-25), М-43-21-(10а-5в-1) (частично), М-43-21-(10а-5в-2), М-43-21- (10а-5в-3), М-43-21-(10а-5в-4), М-43-21-(10а-5в 5), М-43-21-(10а-5в-6) (частично), М-43-21-(10а-5в-7) (частично), М43-21 (10а-5в-8), М-43-21-(10а-5в-9), М-43-21-(10а-5в-10), М-43-21-(10а-5в-11) (частично), М-43-21-(10а-5в-12) (частично), М-43-21-(10а-5в-13) (частично), М-43-21-(10а-5в-14), М-43-21-(10а-5в-15), М-43-21-(10а-5в-16), М-43-21- (10а 5в-21) на территории Баянаульского района Павлодарской области.

Рельеф района планируемых работ представляет собой сглаженный мелкосопочник, переходящий в слегка всхолмленные равнины.

Абсолютные отметки высот не превышают 220м, относительные превышения в среднем составляют 40-60 м. Мелкосопочник разделяется обычно на отдельные долины с многочисленными озерными котловинами и полузамкнутыми депрессиями. В районе много озер.

Население в районе работ малочисленное. Ближайший населённый пункт — село Майкаин, расположенное на расстоянии 11,2 км в юго-западном направлении.

Имеются многочисленные грунтовые дороги, в весенне - осенние периоды не пригодные для передвижения автотранспорта. Единственная дорога с твердым покрытием (Майкаин - Баянаул) проходит в середине листа М-43-32. Ближайшая железнодорожная станция в г. Экибастуз расположена в 85 км на северо-восток. Из производственной

инфраструктуры района работ можно упомянуть разрабатываемое Шоптыкольское бурогольное месторождение в состав Майкубенского бурогольного бассейна, расположенное в 30 км на север, Майкаинскую обогатительную фабрику АО «Майкаинзолото» в одноименном поселке.

Координаты расположения участка недр:

№ точки	Северная широта			Восточная долгота		
	гр	мин	сек	гр	мин	сек
1	51	40	0	75	56	0
2	51	40	0	76	0	0
3	51	36	0	76	0	0
4	51	36	0	76	5	0
5	51	32	0	76	5	0
6	51	32	0	76	1	0
7	51	30	0	76	1	0
8	51	30	0	75	58	0
9	51	34	0	75	58	0
10	51	34	0	76	0	0
11	51	35	0	76	0	0
12	51	35	0	75	56	0

Площадь геологического отвода – 107 кв.км.

Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как реализация намечаемой деятельности будет осуществляться на территории лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади.

Раздел 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/ЕЭС 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 международною 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.

Рисунок 2.1 Иерархия с обращениями отходами.



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;

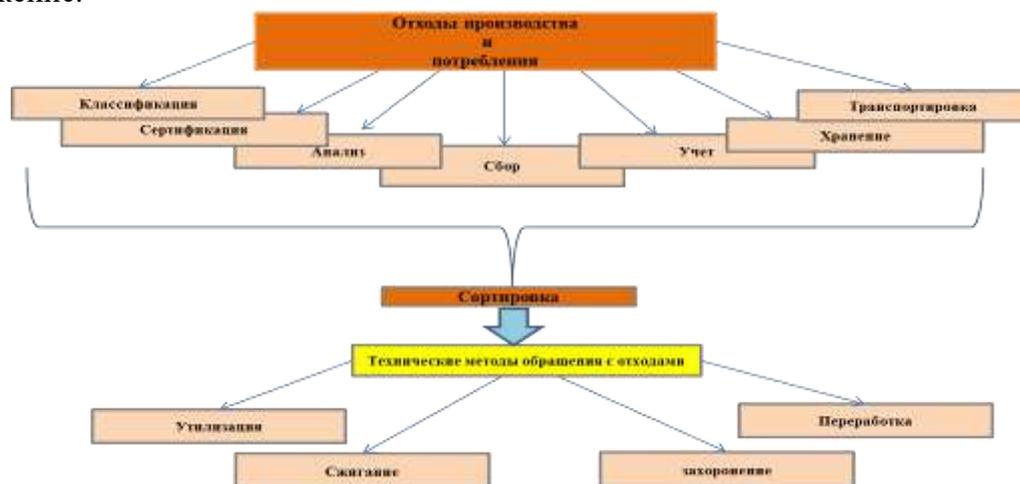
5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

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 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 под этапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.



В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза 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 пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

1. расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
2. сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
3. временное хранение на специально оборудованных площадках
4. вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
5. оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
6. регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
7. составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
8. заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

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 регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка 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; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

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.

Обезвреживание отходов

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

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

2.2. Оценка текущего состояния управления отходами

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.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Образование

В процессе намечаемых разведочных работ на лицензионной площади в пределах 50 блоков Майкаинской площади (в Павлодарской области) предполагается

образование следующих видов отходов производства и потребления, всего 7 наименований.

Промасленная ветошь образуется при обтирке оборудования и техники, собирается в герметичные контейнеры, хранится на специальной площадке и вывозится лицензированной организацией на утилизацию.

Отработанные аккумуляторы образуются при замене исчерпавших ресурс батарей, собираются в герметичные контейнеры, временно хранятся на защищённой площадке и вывозятся специализированной лицензированной организацией для утилизации или переработки.

Отработанные пневматические шины образуются при износе или повреждении, временно складываются на площадке для отходов и вывозятся лицензированной организацией для утилизации, переработки или передачи на восстановление.

Отработанное масло образуется при сливе из двигателей и оборудования в процессе технического обслуживания, собирается в герметичные ёмкости, хранится на специально оборудованной площадке и вывозится лицензированной организацией для утилизации или регенерации.

Лом чёрных металлов образуется при демонтаже оборудования, конструкций и металлических деталей, собирается и временно складывается на специализированной площадке, после чего вывозится на переработку или сдаётся лицензированной организации.

Отходы ТБО, образующиеся на участке, накапливаются в контейнере (в срок не более 6 месяцев). Далее, по мере накопления твердые бытовые отходы вывозятся на основании договора.

Отработанный буровой шлам, формируются в результате различных процессов, связанных с процессом бурения скважин. Отходы бурения хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, вывозятся в лабораторию для исследования проб после вывозится согласно Договору со специализированным предприятием.

Объем образования отходов составляет – **1212,13265 тонн/год:**

- **опасные отходы:** промасленная ветошь – 0,127 тонн, отработанные аккумуляторы - 0,238648 тонн, отработанное масло – 2,47 тонн, отработанный буровой шлам – 1171,114 тонн.

- **неопасные отходы:** Твердые бытовые отходы – 5,025 тонн, пневматические шины – 3,158 тонн, лом черных металлов – 30 тонн.

Превышения пороговых значений, установленных для переноса загрязнителей не планируется.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в Департамент экологии по Павлодарской области отчет по инвентаризации опасных и неопасных отходов, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных местах и оборудованных площадках в соответствии с требованиями законодательства Республики

Казахстан. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На площадках предприятия контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почву–грунты и затем в подземные воды.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка

Сбор и сортировка отходов производится по месту их образования 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.

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 санитарно–эпидемиологического 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, Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла, фильтра, ветошь и т. д.

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

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами АО «АК Алытналмас» 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 на площадках АО «АК Алытналмас», 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.

В настоящее время, на территории АО «АК Алтыналмас» полигон для захоронения опасных отходов отсутствует, имеется обустроенная временная площадка для отдельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах. На данной площадке реализован принцип отдельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

На предприятии смешивание опасных отходов не предусмотрено и не требует соответствующего экологического разрешения, все виды опасных отходов будут накапливаться отдельно и вывозиться специализированным предприятием.

Захоронение опасных отходов на предприятии не планируется, образуемые опасные отходы будут вывозиться специализированным предприятием.

Таблица 2.1 – Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия, и их мест хранения (инвентаризация)

№ п/п	Образование			Накопление				Сбор	Транспортирование	Удаление		Паспортизация
	Наименование отходов / код	Источник образования	Периодичность образования отходов	Характеристика мест накопления отходов	Накоплено на момент проведения инвентаризации	Маркировка/обозначение	Срок накопления отходов			Кем вывозится отход	Периодичность вывоза отхода	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Отработанные масла [13 02 06*]	Замена масляных и топливных фильтров при техническом ремонте и обслуживании техники.	2-4 раза в год	Временное хранение в специальной емкости, объемом 250 л	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	передача сторонним операторам по договору	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
2	промасленная ветошь [15 02 02*]	В результате технического обслуживания технологического оборудования	2-3 раза в год	Временное хранение в специальном контейнере	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	передача сторонним операторам по договору	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
3	отработанные аккумуляторы [16 06 01*]	Эксплуатация, техобслуживание механизмов, автотранспорта	1 раза в год	Накопление аккумуляторов осуществляется в помещении транспортного цеха в металлическом контейнере	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	передача сторонним операторам по договору	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
4	Лом черных металлов [16 01 17]	При ремонте, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, списании оборудования, приборов	1 раза в год	Хранятся на открытой площадке под навесом. По мере накопления отходы и лом черных металлов подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	передача сторонним операторам по договору	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
5	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	В процессе производственной и хозяйственной деятельности	Ежедневно	Временно накапливаются в металлических контейнерах на территории предприятия. По мере накопления вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией.	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Транспортировка твердых бытовых отходов осуществляется специализированными организациями с учетом требований статьи 368 Экологического кодекса РК.	передача сторонним операторам по договору	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
6	пневматические шины [16 01 03]	Эксплуатация автотранспорта	2 раза в год	Накопление отходов происходит на открытой площадке под навесом	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	передача сторонним операторам по договору	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется
7	Отработанный буровой шлам [01 05 06*]	Образуется в результате буровых работ	Ежедневно	Временное на специально отведенных площадках	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Вывозятся в лабораторию для исследования проб после вывозится согласно Договору со специализированным предприятием.	По факту накопления	Паспорт опасных отходов имеется

2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике

Система управления отходами состоит из 4 основных технологических этапов:

1. Образование отходов при производственных операциях и процессах.

Источники образования отходов, как правило, находятся в пределах предприятия. Для первичного сбора отходов на территории предприятия имеются специально оборудованные площадки, на которых установлены от 3 до 5 металлических контейнеров, ящиков или баков для раздельного сбора отходов;

2. Сбор отходов с мест накопления спецавтотранспортом.

По мере накопления отходов в контейнерах на площадках предприятия, из соответствующего цеха, направляется грузовая автомашина для сбора определенного вида отходов. После сбора отходов на территории производится взвешивание отходов и, далее они транспортируются на временную площадку для сбора и хранения отходов.

3. Временное хранение отходов на площадке для сбора и хранения отходов.

При поступлении отходов на временную площадку для сбора и хранения отходов производится их контрольное взвешивание при приемке, по завершении процедуры взвешивания производится распределение отходов в большие ёмкости и контейнеры по видам. На территории площадки временного сбора и хранения отходов накопление отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории предприятия.

4. Вывоз отходов с площадки специализированными компаниями для переработки или утилизации.

По мере наполнения контейнеров на площадке для временного сбора и хранения отходов, специализированные подрядные компании, на основании заключенных договоров на рециклинг, повторное использование, переработку, удаление (уничтожение/захоронение) отходов, осуществляют вывоз и транспортировку тех или иных видов отходов к местам их дальнейшей переработки и/или уничтожения/захоронения. Въезд спецавтотранспорта специализированных компаний на территорию производственного управления осуществляется по спецпропускам. К транспортировке отходов допускается спецавтотранспорт с установленной системой GPS–слежения, с целью контроля передвижения по территории предприятия службой безопасности.

Предприятием контролируется своевременная вывоз данных отходов из мест образования отходов подрядными компаниями, согласно заключенным договорам к местам переработки специализированными организациями.

Следует отметить, что в настоящее время в АО «АК Алтыналмас» принята концепция по недопущению накопления отходов на территории предприятия. В настоящее время, отсутствуют полигоны для накопления производственных отходов, а образующиеся отходы вывозятся непосредственно из мест образования специализированными подрядными компаниями, осуществляющими данные услуги по договорам, для последующего обезвреживания и утилизации.

С целью недопущения накопления отходов руководствуется принципом незамедлительной передачи всех образующихся отходов специализированным предприятиям для обезвреживания, переработки и утилизации.

При сопоставлении величин нормативных и фактических объемов образования отходов производства и потребления отмечается, что фактические объемы совпадают с нормативными объемами.

2.4. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года

В настоящее время разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых АО «АК Алтыналмас». Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

На всех производственных объектах Общество ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ПО ДООС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах АО «АК Алтыналмас» осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализированные оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованные площадки.

По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных 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.

Передача отходов оформляется актом приема–передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

2.5. Основные проблемы в сфере управления отходами

Основными нерешенными проблемами для АО «АК Алтыналмас», в данный момент времени являются неподготовленность самой системы обращения с отходами в Республике Казахстан к приемке отходов в сортированном виде. В настоящее время у оператора отсутствуют сведения о компаниях, которые занимаются отдельным сбором, приемкой и переработкой отходов.

Существующие на территории РК полигоны коммунальных служб для ТБО не имеют сортировочных цехов и не осуществляют сбор и переработку поступающих отходов для использования их в качестве вторичного сырья. Утилизация коммунальных отходов на существующих муниципальных полигонах ТБО осуществляется устаревшими

методами – путем размещения отходов на специализированной площадке, с послойным перекрытием грунтом.

2.6. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

С целью недопущения накопления данных отходов, ежегодно, посредством проведения открытых тендеров, выбирает подрядчиков и, на регулярной основе, осуществляет контроль их деятельности.

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по переработке нефтесодержащих отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования, фото и видео материалы процесса работ (очистка, сбор, погрузка, транспортировка, переработка, передача продукта переработки и т.д.)).

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов является заключение долгосрочных договоров (на срок до 3–х лет) с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс. Мероприятие по увеличению срока действия договоров подряда позволяет отладить бесперебойную работу подрядных организаций на длительный срок.

Проблемы с образованием большого количества металлолома решает путем передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом проходит радиационный контроль и, после этого, в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлолом подрядным компаниям для последующей реализации.

Раздел 3. Цель, задачи и целевые показатели

3.1. Цель программы

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.

3.2. Задачи программы

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) 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 АО «АК Алтыналмас». 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 долговременный 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.

АО «АК Алтыналмас» 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 АО «АК Алтыналмас» 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.

3.3. Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы – это количественные (выраженных в числовой форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400–VI (ст. 338, п.4), вступившему в действие 1 июля 2021 г., и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о.

Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. 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.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичность, взрывоопасность, огнеопасность, раздражающее действие, окислительные свойства, канцерогенность, разъедающее действие, инфекционные свойства, мутагенность, образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой, сенсбилизация, экотоксичность, стойкие органические загрязнители, способность проявлять опасные свойства), и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами.

Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.

Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

– для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;

– отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;

– отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

3) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

– допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;

– отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;

– образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3.3.1. Количественные и качественные значения отходов

В результате осуществления намечаемой деятельности АО “АК Алтыналмас” определено 7 наименований отходов, такие как:

- Промасленная ветошь;
- Отработанные моторные масла;
- Свинцовые аккумуляторы;
- Смешанные коммунальные отходы;
- Черные металлы;
- Отработанные шины;
- Отработанный буровой шлам.

Целевые показатели (качественные/количественные значения отходов) приняты согласно расчетам и проектом План разведки ГПИ.

Показатели рассчитаны на основании планируемых условий эксплуатации, характеристик намечаемой хозяйственной деятельности на данной территории и специфики каждого направления деятельности.

Сведения использованы для разработки Программы управления отходами.

Для определения количественных показателей по видам отходов, по которым отсутствует возможность учета в связи с новизной объекта и отсутствием данных фактической эксплуатации, применены расчетные методы.

Классификация по степени опасности отходов, а также качественные показатели, определенные на основании изучения морфологического состава исходных изделий по паспортам, техническим характеристикам и литературным данным для отходов производства и потребления, образующихся на объектах разведки ГПИ в таблице 3.1. Там же приведены сведения по видам операций, которым подвергаются отходы.

Составленные по максимальным, по усредненным объемам образования отходов и количественным показателям, определенным по расчетным данным характеризующие текущее состояние управления отходами, предлагаются установить, как плановые показатели образования отходов производства и потребления, образующихся от объектов добычи руды (таблице 3.2.).

Таблица 3.1 – Классификация отходов по степени опасности, с приведением качественных показателей по морфологическому составу

№ п/п	Наименование отхода (код)	Классификация	Качественный состав (морфологический)	Вид операции, которой подвергается отход
1	2	3	4	5
1	Отработанные масла [13 02 06*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное; Механические примеси; Нафтенны (Циклогексан; Бензол; Толуол; Пропил бензол; Сажа (углерод	передача сторонним операторам по договору

			черный)	
2	промасленная ветошь [15 02 02*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное; Механические примеси; Вода; Ткань, Текстиль; Смолистый остаток, Fe C10; Cr C40; Zn C41; Pb C27;	передача сторонним операторам по договору
3	отработанные аккумуляторы [16 06 01*]	Опасные	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец; Кислота серная /по молекуле H2SO4/; Крезол; Мел, мрамор; Отвердитель пластмассы; Фенол; Формальдегид;	передача сторонним операторам по договору
4	Лом черных металлов [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	передача сторонним операторам по договору
5	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	Неопасные	Органика пищевые отходы (по углероду С); Полиэтилен; Целлюлоза; SiO2; Fe2O3; Al2O3; MgO; Cu;	передача сторонним операторам по договору
6	пневматические шины [16 01 03]	Неопасные	Синтетический каучук; Резина; Fe2O3; Полиамид; Текстиль	передача сторонним операторам по договору
7	Отработанный буровой шлам [01 05 06*]	Опасные	Вода/ углеводородную основу, глины (в основном бентонит), соли, реагенты (полимеры, смазки, пеногасители), утяжелители (карбонат кальция), а также примеси в виде продуктов разрушения пород, пластовых жидкостей, смазок и металлов	Вывозятся в лабораторию для исследования проб после вывозится согласно Договору со специализированным предприятием.

Таблица 3.2 – Количественные показатели при реализации программы управления отходами

№ п/п	Наименование отхода (код)	на перспективу 2026-2031 года
1	Отработанные масла [13 02 06*]	2,47
2	промасленная ветошь [15 02 02*]	0,127
3	отработанные аккумуляторы [16 06 01*]	0,238648
4	Лом черных металлов [16 01 17]	30
5	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	5,025
6	пневматические шины [16 01 03]	3,158
7	Отработанный буровой шлам [01 05 06*]	1171,114
	ИТОГО	1212,132648

Раздел 4. 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 контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

На объектах АО «АК Алтыналмас» 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 2026-2031 гг. определены с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии.

Таблица 4.1 – Показатели программы управления отходами на период 2025-2031 гг.

Показатели, %	2026-2031 года
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.	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды, проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний. %	100
Задача 2. Организация мест накопления отходов, согласно установленным требованиям.	
Доля организованных мест накопления отходов %	100
Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
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.	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100
Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, Свинцовые аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	
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.

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 2026-2031 года.

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

Согласно ст. 320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранения 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.

Отходы, образующиеся в ходе деятельности АО «АК Алтыналмас», временно хранятся в специально отведённых местах не более 6 месяцев, после чего передаются на переработку, обезвреживание, утилизацию и/или уничтожение в соответствии с условиями заключённых договоров.

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

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения 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:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РИД 03.1.0.3.01–96.
- Исходные данные, представленные Заказчиком;
- Фактических объемов принимаемых отходов.

• Расчет количество образования твердых бытовых отходов

Код отхода: 20 03 01

Виды отхода: Смешанные коммунальные отходы

Наименования отхода: Смешанные коммунальные отходы

Литература:

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008г. № 100-п

Количество человек, $m_i = 67$

Норматив образования бытовых отходов, $p_i = 0,3$

Средняя плотность ТБО, тонн/м³; $p = 0,25$

Количество рабочих дней в году, $N = 365$

Годовой объем образования твердо-бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$V_i = (m_i * p_i * p / 365) * N = (67 * 0,3 * 0,25) / 365 * 365 = 5,025$$

Итоговая таблица:

Наименование отхода [код]	т/год
Смешанные коммунальные отходы [20 03 01]	5,025

Расчет количество образования промасленной ветоши

Код отхода: 15 02 02*

Наименования отхода: Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Литература: Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

M₀ - количество поступающей ветоши 0,1 тонн/год

Норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

где:

$$M = 0,12 * M_0 = 0,12 * 0,1 = 0,012$$

$$W = 0,15 * M_0 = 0,15 * 0,1 = 0,015$$

$$\text{Формула: } N = (M_0 + M + W) = (0,1 + 0,012 + 0,015) = 0,127$$

Итого:

Наименование отхода / код	т/год
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами [15 02 02*]	0,127

Расчет количество образования отработанного бурового шлама

Код отхода: 01 05 06*

Виды отхода: Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества

Наименования отхода: Отработанный буровой шлам

Список литературы: Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-Ө.

V_{п.инт.} – объем выбуренной породы интервала скважины, м³, V_{п.инт.} = 3870

K1 – коэффициент кавернозности, K1 = 1,1

D – диаметр интервала скважины, м, D = 0,112

L – глубина интервала скважины, м, L = 10000

p – объемный вес бурового шлама, т/м³, p = 1,15

V_ц – объем циркуляционной системы буровой установки, м³, V_ц = 1,1

Буровой раствор используется повторно

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25

Объем выбуренной породы скважины

$$V_{п.инт.} = K1 * \pi * D * L = 1,1 * 3,14159265358979 * 0,112 * 10000 = 3870$$

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$VOBP = 0,25 * V_{п.инт.} * K1 + 0,5 * V_{ц} = \text{Виды отхода: Отходы, не указанные иначе} * 3870 * 1,052 + 0,5 * 1,1 = 1018,36$$

K1 – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с [1], K1=1,052)

Масса отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$M_{ш} = VOBP * p = 1018,36 * 1,15 = 1171,114$$

Итого:

Наименование отхода / код	т/год
Отработанный буровой шлам / 01 05 06*	1171,114

Свинцовые аккумуляторы

Список литературы:

Приложение №16к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.

n – число аккумуляторов для группы (i) автотранспорта

τ – срока фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций)

m – средняя масса аккумулятора

α – норматива зачета при сдаче (80-100%)

$$\text{Формула: } N = n * m * \alpha * 0,001 / \tau \text{ т/год}$$

№	Марка	Кол-во	τ	m	n	α (%)	N ₁
---	-------	--------	---	---	---	-------	----------------

	техники	техники					
1	УАЗ-39094	2	2	25,94	1	80	0,020752
2	Камаз	3	2	25,94	3	80	0,093384
3	Бульдозер типа Shantui	1	2	25,94	2	80	0,020752
4	экскаватор HitachiZX 190	2	2	25,94	2	80	0,041504
5	буровая установка колонкового бурения BoartLongear LF-90	3	2	25,94	2	80	0,062256
Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)							0,238648

Отработанные шины

Список литературы:

Приложение №16к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.

Количество единиц оборудования, шт. , N

Масса шины, т

Количество машин K

Среднегодовой пробег машины (тыс.км), P_{cp} ,

Нормативный пробег шины (тыс.км). H .

Количество шин k ,

Объем образующегося отхода, тонн, $M_{отх} = 0,001 * P_{cp} * K * k * M / H$, т/год,

№	Марка техники	Кол-во техники	Кол-во шин на единицу оборудования	Средний годовой пробег автомобиля, тыс.км/год	Норма пробега	Масса одной шины	Тонна отработанных шин
		K	k	P_{cp}		H	
1	УАЗ-39094	2	4	4	10	40	0,128
2	Камаз	3	8	6,1	10	125	1,83
3	Бульдозер	1	0	0	0	0	0
4	экскаватор	2	4	12	10	125	1,2
5	буровая установка колонкового бурения BoartLongear LF-90С	3	0	0	0	0	0
Отработанные шины (16 01 03)		11					3,158

Расчет количество образования отработанного масла

Код отхода: 13 02 08*

Итоговая таблица:

<i>Наименование отхода / код</i>	<i>т/год</i>
Отработанное масло / 13 02 08*	2,47

Расчет количество образования лома черных металлов

Код отхода: 16 01 17

Итоговая таблица:

<i>Наименование отхода / код</i>	<i>т/год</i>
Черные металлы / 16 01 17	30

4.4. Лимиты накопления и захоронения отходов

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 – для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

Лимиты захоронения отходов – для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне;

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются в данной 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).

Лимит накопления отходов и лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона, хранилищ и т.д.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

- изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;
- переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 Экологического Кодекса;

Приложение 1
к Методике расчета
лимитов накопления отходов и
лимитов захоронения отходов
(Приказ Министра экологии, геологии
и природных ресурсов Республики Казахстан
от 22 июня 2021 года № 206)

Таблица 4.2 – Лимиты накопления отходов на 2026-2031 года

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год (2026-2031 года)
1	2	3
Всего		1212,1326
в том числе отходов производства		1207,1076
отходов потребления		5,025
Опасные отходы		
Отработанные масла [13 02 06*]		2,47
промасленная ветошь [15 02 02*]		0,127
Отработанный буровой шлам [01 05 06*]		1171,114
отработанные аккумуляторы [16 06 01*]		0,238648
Не опасные отходы		
Лом черных металлов [16 01 17]		30
Твердые бытовые отходы [20 03 01]		5,025
пневматические шины [16 01 03]		3,158
Зеркальные		
Отсутствует	-	

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.

Подрядные компании, проводящие строительство, утилизируют самостоятельно свои отходы, образующиеся в процессе работ, по заключенным договорам со специализированными организациями.

4.5. 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.

Исполнение требований статей 331 и 346 Экологического Кодекса Республики Казахстан

Во исполнение требований статьи 331 Экологического Кодекса Республики Казахстан Оператором обеспечивается:

- системный учет и контроль за образованием отходов, включая их классификацию и идентификацию в соответствии с установленными нормативами;
- соблюдение требований по безопасному накоплению, временному хранению и транспортировке отходов в рамках действующего законодательства;
- передача отходов исключительно организациям, имеющим лицензию на осуществление операций по их восстановлению или удалению, в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Дополнительно, во исполнение статьи 346 Экологического Кодекса Республики Казахстан, Оператором организуется ведение журнала учета опасных отходов. В рамках данного учета осуществляется:

- документирование характеристик образующихся опасных отходов, их количественного и качественного состава;
- контроль за движением отходов на всех этапах их обращения, от момента образования до передачи специализированным организациям;
- обеспечение полного документального сопровождения операций с отходами, включая идентификацию, транспортировку и передачу в соответствии с установленными нормативами.

Настоящие меры направлены на обеспечение надлежащего экологического контроля, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Согласно п.3. В соответствии с принципом "загрязнитель платит" образователь отходов, нынешний и прежний собственники отходов несут 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](#) настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

Образователи коммунальных отходов несут ответственность за соблюдение экологических требований по управлению отходами с момента образования отходов до момента их передачи лицам, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами с момента получения ими отходов во владение до момента передачи таких отходов лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со [статьей 336](#) настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

4.6. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления на предприятии предусматриваются следующие эффективные меры:

- обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды: временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- изоляция отходов высокой степени опасности; разделение несовместимых отходов; недопущение смешивания опасных отходов;
- осуществление транспортировки отходов с использованием специальных транспортных средств, оборудованных для данной цели;
- составление паспортов отходов;
- проведение периодического аудита системы управления отходами;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ в целях исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства;
- заключение договоров со специализированным предприятием на переработку/утилизацию отходов производства и потребления.

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

К основным мероприятиям, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду образующихся на предприятии отходов, относятся:

- уменьшение образования отходов у источника;
- минимизация образования отходов путем получения вторичного сырья;
- минимизация образования отходов путем их восстановления и повторного использования;
- организованное временное складирование и сбор отходов;
- организационные мероприятия.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

В Оператором применяются меры по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами, основывающиеся на иерархии в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды:

- предотвращение образования отходов;
- подготовка отходов к повторному использованию (операции по сортировке, обработке и накоплению образованных отходов);
- переработка, утилизация и удаление отходов согласно договорам, со специализированными организациями.

Деятельность АО «АК Алтыналмас» строится с учетом максимального использования всех доступных средств для сокращения объема образующихся отходов и использования их в качестве вторичного сырья.

Компания не останавливается на использовании описанных выше процедур и исследует возможность внедрения новых мероприятий вторичного или альтернативного использования отходов, которые направлены на снижение объемов отходов.

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

В соответствии со статьей 327 Экологического Кодекса Республики Казахстан, АО «АК Алтыналмас» осуществляет свою производственную деятельность в строгом соответствии с требованиями экологического законодательства. На предприятии разработаны и согласованы с контролирующими органами в области охраны окружающей среды (ООС) природоохранные мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Эти мероприятия основаны на внедрении прогрессивных малоотходных технологий и достижений науки, и включают следующие пункты:

- Снижение количества отходов путем их переработки и повторного использования.
- Организация мест временного хранения отходов, соответствующих санитарным и экологическим требованиям.
- Вывоз, накопление и утилизация отходов в соответствии с регламентом и паспортом опасности отходов.
- Проведение исследований для уточнения состава и уровня опасности отходов в случае изменения их характеристик.
- Организационные мероприятия, такие как инструктаж персонала, назначение ответственных за обращение с отходами, организация селективного сбора отходов и другие меры.

Мероприятия по защите водных ресурсов (включая подземные воды):

- **Системы очистки сточных вод:** Установка современных систем фильтрации и очистки сточных вод для предотвращения попадания загрязняющих веществ в водоемы и грунтовые воды.
- **Мониторинг качества воды:** Регулярные проверки качества воды, особенно вблизи объектов хранения и переработки отходов, для выявления возможных утечек или загрязнений.
- **Обеспечение безопасного хранения отходов:** обеспечить использование водонепроницаемых контейнеров и барьеров для предотвращения проникновения опасных веществ в грунтовые воды.
- **Зоны буферной защиты:** Создание защитных буферных зон вокруг водоемов и водоохраных территорий для предотвращения загрязнения в случае аварийных ситуаций.

Мероприятия по защите почв:

- **Безопасное хранение отходов:** Оборудование мест хранения отходов системами, предотвращающими утечку загрязняющих веществ в почву (например, геомембраны, водонепроницаемые покрытия).
- **Обезвреживание опасных отходов:** Проведение мероприятий по обезвреживанию и утилизации опасных отходов до их захоронения для минимизации риска загрязнения почв.
- **Рекультивация загрязненных территорий:** Планирование мероприятий по восстановлению земель в случае их загрязнения отходами — рекультивация и восстановление плодородного слоя.

Меры по предотвращению воздействия на ландшафты и особо охраняемые природные территории:

- **Ограничение деятельности вблизи особо охраняемых территорий:** В случае нахождения вблизи таких зон необходимо исключить любые операции, связанные с хранением или переработкой отходов, чтобы предотвратить их загрязнение.
- **Реставрация ландшафтов после завершения работ:** Планирование мероприятий по восстановлению нарушенных ландшафтов после проведения работ по переработке и захоронению отходов.
- **Мониторинг состояния особо охраняемых природных территорий:** Ведение регулярного наблюдения за состоянием этих территорий для своевременного выявления возможных нарушений или загрязнений.

Снижение количества образования отходов производства

Ключевым фактором, обеспечивающим снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду, является их утилизация.

Организация мест временного хранения отходов

Образующиеся отходы вспомогательного производства временно размещаются на территории предприятия. Временное хранение отходов осуществляется с учетом их изоляции для последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования представляют собой специально оборудованные участки, предназначенные для хранения отходов до их вывоза.

До вывоза отходов необходимо поддерживать чистоту и своевременно производить санитарную уборку урн, контейнеров и площадок для хранения отходов.

Мероприятия по организации и оборудованию мест временного хранения отходов включают:

- Использование достаточного количества специализированной тары для отходов.
- Маркировка тары для временного накопления отходов.
- Своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные и согласованные с госорганами полигоны.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов

Образование отходов при эксплуатации автотранспорта, таких как Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла, связано с их сроком службы. Уменьшение количества таких отходов возможно при правильной эксплуатации оборудования.

Образование металлолома обусловлено проведением ремонтных работ в соответствии с технологическим регламентом срока службы оборудования.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов могут осуществляться как на собственном предприятии, так и сторонними организациями. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями по итогам тендеров. Отходы, не подлежащие переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия:

- Проведение инструктажа для персонала о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных лиц за обращение с отходами.
- Учет образования и движения отходов.
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями для вывоза, обезвреживания и утилизации отходов.

Таблица 4.3 – Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентировочная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
1	Отчуждение отходов и сокращение их негативного влияния на окружающую среду. Осуществляется в результате безопасного управления отходами производства и потребления, посредством их передачи во владение субъектам предпринимательства, осуществляющим деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов на основании соответствующей лицензии	Передача отходов производства и потребления в специализированные компании на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение (сокращение объемов складирования отходов производства и потребления на предприятии на 100%).	Закупочные процедуры. Договор с поставщиком. Акт приема–передачи отходов	Отдел охраны окружающей среды, начальник производственного участка	2026-2031 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами	Контроль за движением отходов	Журнал по учету образования и движения отходов	Отдел охраны окружающей среды, начальник производственного участка	2026-2031 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
4	Организация системы обучения специалистов в сфере обращения с отходами производства и потребления	Экологическое просвещение и пропаганда в области обращения с отходами производства и потребления	Отчет о выполнении мероприятий по реализации Программы, отчет о количестве подготовленных специалистов (чел.)	Отдел охраны окружающей среды	2026-2031 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
5	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Отдел охраны окружающей среды, начальник производственного участка	2026-2031 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
6	Разработка паспортов опасных отходов	Паспорта опасных отходов	Закупочные процедуры. Договор с поставщиком услуг. Регистрация в Департаменте экологии по Карагандинской области	Отдел охраны окружающей среды	2026-2031 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства

Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Для реализации программы будут использованы собственные средства АО “АК Алтыналмас”.

Материальные ресурсы будут затрачены на приобретение контейнеров, их маркировку, на оборудование временного накопления отходов производства и потребления в соответствии с санитарно–эпидемиологическими требованиями, затраты на топливо спецтехники предприятия необходимого для перемещения отходов с места накопления до места временного хранения отходов.

При обращении с отходами будут задействованы собственные трудовые ресурсы, таким образом оплата работникам предприятия, задействованных в этих работах будет производиться из собственного бюджета.

Объемы финансирования будут уточняться ежегодно при составлении бюджета на соответствующий год и корректироваться от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг

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 2026-2031 гг. приведен в таблице 6.1.

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 6.1 – План мероприятий по реализации Программы управления отходами

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге за указанный период	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Своевременный вывоз отходов производства и потребления	Утилизация производственных и бытовых отходов	Заключение договоров со специализированными лицензированными организациями	2026-2031 гг.	Отдел ООС, руководители производственных отделов	260,0	Собственные средства
2	Контроль за состоянием образуемых отходов	Ведение учёта образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла.	Журналы учёта образования отходов; отчёт по инвентаризации отходов; паспорта опасных отходов	2026-2031 гг.	Отдел ООС	500,0	Собственные средства
3	Сортировка отходов по физико-химическим свойствам, не допускающая смешивание опасных отходов с неопасными	Упрощение процессов хранения образуемых отходов	Хранение каждого вида отходов в специальном контейнере или на специализированной площадке	2026-2031 гг.	Отдел ООС	500,0	Собственные средства
4	Раздельный сбор отходов производства и потребления и установка контейнеров для каждого вида отхода	Складирование отходов с соблюдением норм экологической безопасности	Промаркированные контейнеры для каждого вида образуемых отходов	2026-2031 гг.	Отдел ООС	1 600,0	Собственные средства
5	Оборудование мест временного хранения отходов с соблюдением требований законодательства	Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды.	Использование для временного хранения отходов специализированных площадок и контейнеров	2026-2031 гг.	Отдел ООС	1 000,0	Собственные средства
Итого:						3 860,0	

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400–VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
4. Санитарные правила «Санитарно–эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ–331/2020);
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
6. 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»;
7. ГОСТ 30775–2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов»;
8. ГОСТ 30773–2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла»;
9. СТ РК 1513–2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержден Приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. № 7–п.

Приложение 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды



18009829



ЛИЦЕНЗИЯ

17.05.2018 года01999P**Выдана**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр инновации и ренижиниринга"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
УЛИЦА КОЛБАСШЫ КОЙГЕЛЬДЫ, дом № 55., БИП: 130740012440

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензий на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, в случае разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

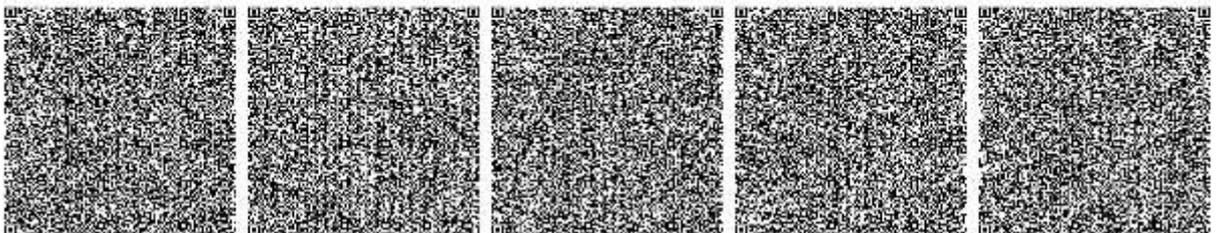
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01999P

Дата выдачи лицензии 17.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвид(ы) лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр инновации и ресинжинринга"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, УЛИЦА КОЛБАСШЫ КОЙИ ЕЛЬДЫ, дом № 55., БИН: 130740012440

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база ТОО "Экологический центр инновации и ресинжинринга" Жамбылская область город Тараз, ул. Койгельды, 55

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьёй 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, надзорной и приносящей к лицензиату)

Руководитель (уполномоченное лицо) АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

