

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

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

State license № 01999P
Taraz city Koigeldy street, 55

Государственная лицензия № 01999P
город Тараз улица Койгельды, 55

Утверждаю:
Генеральный директор
ТОО «Алтыналмас Technology»

Айдын Дарханұлы

(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))

(ПОДПИСЬ)

«_____» _____ 2026 г.

Проект «Программа управления отходами (ПУО)
для ЗИФ «Долинное» ТОО «Алтыналмас Technology»

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

М,П,

Подпись

Хусайнов М.М.

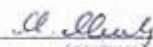
г. Алматы, 2026 год

Список исполнителей

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

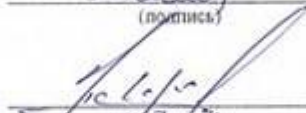
Руководитель проекта

Заместитель генерального директора


(подпись)

Мусиркепов М.К.

Главный инженер проекта

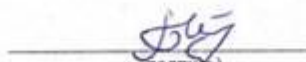

(подпись)

Жумабаев Е. Ж.

Инженеры-экологи:


(подпись)

Керім Д.М.


(подпись)

Толеубеков Б.Т.

Содержание

Список исполнителей.....	2
Содержание.....	3
Раздел 1. Введение.....	4
1.1. Общие сведения об операторе	5
Раздел 2. Анализ текущего состояния управления отходами.....	6
2.1. Общие сведения о системе управления отходами	6
2.2. Оценка текущего состояния управления отходами	9
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике	20
2.4. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года.....	21
2.5. Основные проблемы в сфере управления отходами	25
2.6. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.....	25
Раздел 3. Цель, задачи и целевые показатели	26
3.1. Цель программы.....	26
3.2. Задачи программы	26
3.3. Целевые показатели программы.....	27
3.3.1. Количественные и качественные значения отходов.....	29
Раздел 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	33
4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии.....	34
4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	34
4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов	35
4.3.1. Расчёты образования отходов производства и потребление	35
4.3.2. Расчёты и обоснование лимитов накопления отходов.....	37
4.3.3. Расчёт обоснование лимитов размещения (захоронения) отходов.....	40
4.4. Лимиты накопления и захоронения отходов	40
4.5. Рекомендации по организации системы управления отходами.	47
4.6. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду	48
4.7. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды	49
Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования.....	54
Раздел 6. План мероприятий по реализации программы	55
Список используемой литературы.....	57
Приложение 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды.....	58
Приложение 2 Расчёты образования отходов производства и потребление от ТОО «Алтыналмас Technology».....	60
Приложение 3 Договор и лицензия ТОО «Вита Пром».....	74
Приложение 4 Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду.....	81
Приложение 5 Заключение государственной экологической экспертизы	97

Раздел 1. Введение

Программа управления отходами (далее – Программа) для ТОО “Алтыналмас Technology” (далее – Общество) разработана для получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 2 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

В соответствии с п.п. 3.1 п.3 Раздел 1, приложения 2 Экологическим кодексом РК Категория объекта ТОО “Алтыналмас Technology” относится к I категории.

Сроки реализации программы управления отходами: 2026–2033 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

ТОО «Алтыналмас Technology»

Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, ул.Елебекова, 10

БИН 171 140 038 620

Генеральный директор ТОО «Алтыналмас Technology» – Маукеев Ж.Ж.

ТОО «Алтыналмас Technology» является дочерней организацией АО «АК Алтыналмас». Основным видом деятельности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) Долинное ТОО «Алтыналмас Technology» является переработка золотосодержащих руд месторождения Пустынное, конечной продукцией которой, согласно принятому технологическому регламенту, будет сплав Доре. ЗИФ «Долинное» расположена на территории месторождения «Пустынное», близ золотоизвлекательной фабрики Пустынное АО «АК Алтыналмас», административно относится к Актогайскому району Карагандинской области, при этом на расстоянии 85,0 км в восточном направлении находится г. Балхаш, на расстоянии 15,8 км в северо-восточном направлении – железнодорожная станция Акжайдак ветки Балхаш-Актогай.

Золоторудное месторождение «Пустынное» имеет железнодорожный и автомобильный выход на основные транспортные магистрали страны – железнодорожную линию Туркестано-Сибирской магистрали, которая пересекает район с юго-запада на северо-восток. От основной магистрали отходят железнодорожные ветки Актогай-Саяк-Балхаш-Мойинты и Актогай-Госграница (Достык). За пределами района работ проходит автодорога Алматы - Усть-Каменогорск. Имеется большое количество грунтовых и проселочных дорог, которые пригодны к эксплуатации только в летнее время. Рядом с месторождением «Долинное» находится ряд и других месторождений полиметаллических руд таких как: Пустынное, Кентарлау, Тосиктас, Ортасай, Итмурынды, Бактай и др.

Участок проектирования характеризуется равнинным слабоволнистым рельефом, поверхностные воды в районе отсутствуют. В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Северного Прибалхашья и представляет собой холмистую, пологонаклонную к югу денудационную равнину. По характеру почвенного покрова и растительности территория - степная. Пустынный тип растительности занимает небольшую территорию в Прибалхашье и участвует в растительном покрове полупустынь. Наряду с зональными типами широко распространена растительность солонцов и солончаков, а также луговая растительность речных пойм и озерных котловин.

Координаты угловых точек проектируемого объекта приведены в таблице 1.1:

Таблица 1.1 Координаты угловых точек

Номера угловых точек	Координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1	46° 57' 23.5"	76° 5' 0.6"
2	46° 57' 21.3"	76° 5' 7.2"
3	46° 57' 19.6"	76° 5' 8.1"
4	46° 57' 17.5"	76° 5' 8.2"
5	46° 57' 20.3"	76° 5' 1.2"

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:

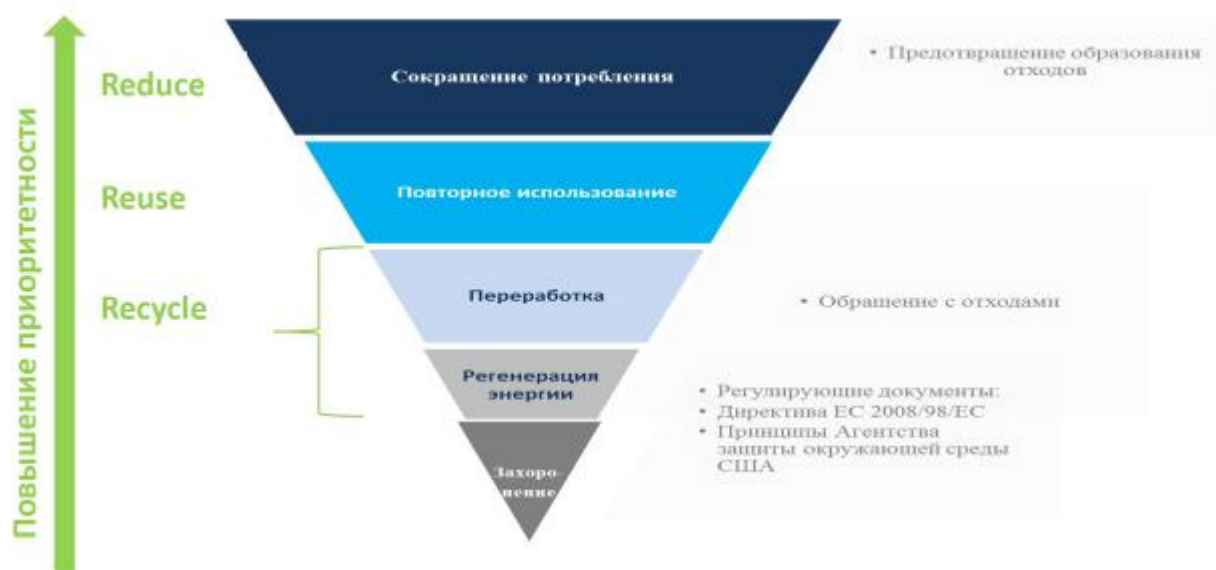
- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

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 международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

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

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;

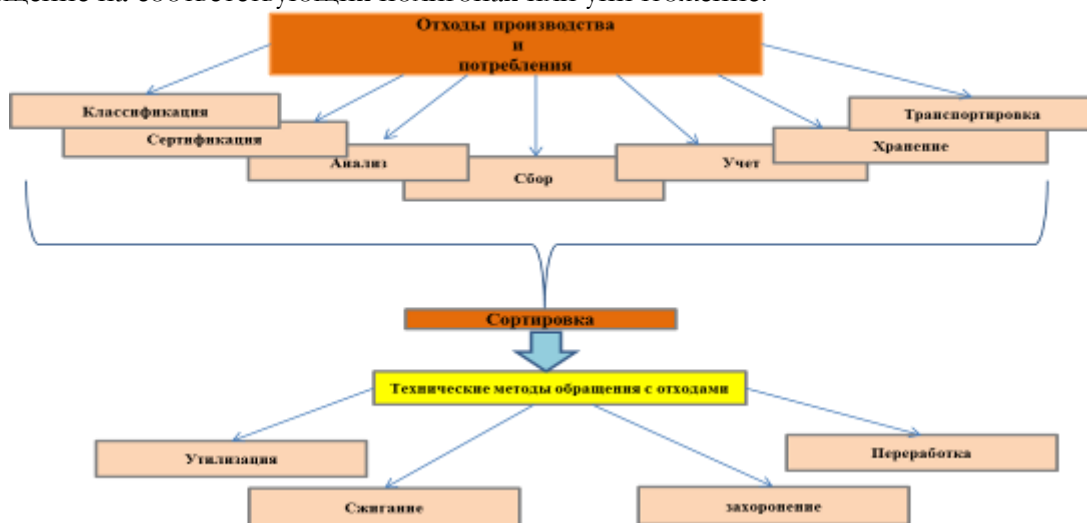
5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

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, исключающим 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

Инвентаризации объектов накопления отходов проведены сотрудниками ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга». Дата проведения инвентаризации: с 22 по 23 апреля 2026 года.

По результатам проведенной инвентаризации объектов накопления отходов и характеристика (инвентаризация) образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия представлены в таблицах 2.1. и 2.2.

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.

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных местах и оборудованных 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 почво–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–разгрузочных 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, отработанные 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 Товарищество заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

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

Паспортизация

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности площадках Товарищество, 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 Товарищество полигоны для захоронения опасных отходов отсутствуют, имеется обустроенная временная площадка для раздельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах. На данной площадке реализован принцип раздельного 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 накапливаются раздельно и вывозятся специализированным предприятием.

Захоронение опасных отходов на предприятии не планируется образующиеся опасные отходы вывозиться специализированным предприятием.

Таблица 2.1 – Бланк инвентаризации объектов накопления отходов

Инвентаризацию провели: ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»

№ 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
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"												
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	Образуется на промплощадке в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, а также при работе на металлообрабатывающих станках.	Ежедневно	Накапливается в металлические контейнеры объемом 0,05 м3	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
2	Хвосты фабрики [01 03 07*]	Образуются при производственной деятельности предприятия	Ежедневно	Хвостохранилище, ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией	Транспортируются пульпопроводом на станцию сгущения, а затем отводятся в хвостохранилище и являются техногенным сырьем.	Размещаются на XX ГОК Пустынное	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
3	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
4	Упаковочная тара из-под цинида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
5	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
6	Упаковочная тара из-под цинида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
7	Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
8	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
9	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
10	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
11	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется

12	Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]	Образуются в процессе очистки сточной воды в локальных очистных сооружениях	2-3 раза в год	Накапливается на бетонированной иловой площадке	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.	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
13	Отработанные угольные фильтры [19 08 04]	Образуется в процессе производственной деятельности	2-3 раза в год	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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.	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
14	Обыкновенные смесенные твердые бытовые отходы [20 03 01]	Образуются в производственных помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений и территорий	Ежедневно	Накапливается в металлические контейнеры	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.	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
15	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	Образуется при выходе из строя, списании электротехники и оборудования	2-3 раза в год	Временно в закрытом помещении на центральном складе	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.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
16	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленотерфталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	При проведении строительно-монтажных работ	Ежедневно	Накапливаются в 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.	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
17	Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]	Образуются в производственных помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при сортировки ТБО	Ежедневно	Накапливаются в 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.	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
18	Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]	Образуются в производственных помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при сортировки ТБО	Ежедневно	Накапливаются в 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.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
19	Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]	После утраты свои потребительские свойства	Периодический	Складируетс на площадках	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.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
20	Отходы строительных материалов [17 09 04]	Образуется в результате проведения СМР	Периодический	Складируетс на площадках проведения строительных работ	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.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
21	Пищевые отходы [20 03 99]	Образуются в результате деятельности столовой	Ежедневно	Накапливаются в 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.	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
22	Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]	Образуются в производственных помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при сортировки ТБО	Ежедневно	Накапливается в металлические контейнеры	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.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
23	Отработанные масла [13 02 05*]	После истечения срока годности при эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта, а также в процессе замены индустриальных масел в металлообрабатывающем	2-3 раза в год	Накапливаются в емкости объемом 50 и 200 литров	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	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется

		оборудовании.							следования транспорта.			
24	Отработанная конвейерная лента [01 03 99]	В результате технического обслуживания технологического оборудования	Периодический	Накапливается в 2 контейнерах объемом 1,5 и 0,2 м3, на площадке возле контейнеров мехслужбы	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, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
25	Лом цветных металлов [12 01 03]	В результате технического обслуживания технологического оборудования	Периодический	Накапливается на площадке временного хранения металлолома	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, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
26	Отработанные металлические шары [16 01 17]	В результате технического обслуживания технологического оборудования	Периодический	Накапливается на площадке временного хранения металлолома	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, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
27	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Образуется при проведении капитального и текущего ремонта специализированной техники, при списании оборудования	Ежедневно	Складировается на площадках проведения строительных работ	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, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
28	Лом черных металлов [12 01 01]	Образуется при проведении капитального и текущего ремонта специализированной техники, при списании оборудования	Периодический	Накапливается на площадке временного хранения металлолома	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, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
29	Упаковочная тара из-под мелюющих шаров [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности	Периодический	Собираются и накапливается в закрытом помещении	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, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналамас”	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
30	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	В результате технического обслуживания технологического оборудования	Периодический	Временно складировются в 2 металлических емкости	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, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется

Таблица 2.2 – Характеристика образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Образовано, тонн	Получаемых от других предприятий, тонн	Переработано, повторно использовано, сожжено, тонн	Обезврежено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Накоплено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Объем, подлежащий накоплению, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ТОО "Алтынаамас Технолоджи"																	
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Масло минеральное нефтяное; Механические примеси; Вода; Ткань, Текстиль; Смолистый остаток, Fe C10; Cr C40; Zn C41; Pb C27;	0,635							0,635			
2	Хвосты фабрики [01 03 07*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Кварц (SiO2) - 32,9%, Биотит+хлорит K(Fe,Mg)3(OH,F)2[AlSi3O10]+Mg3Si4O1O(OH)2Mg3(OH)6 - 20,9%, Сери- цит+мусковит - 19,84%, V - 0,01%, Полевые шпаты -20,4%, Кальцит- 2,89%, Сфен - 0,5%, Гипс - 0,5%, Апатит- 0,4%, Циркон - 0,001%, Ба-трит - 0,001%, Турмалин - 0,001%, Рутил - 0,001%, Арсенопирит - 0,01%, Пирит - 0,01%, Лейкоксен - 0,6%, Окислы и гидроокислы Mn - 0,04%, Co - 0,002%, Zn - 0,01%, Y - 0,0015%, Cu - 0,1%, Ba - 0.03%, Ni - 0,006%, As - 0,3%, Pb - 0,15%, Cr - 0,006%, Zr - 0,01%, Li - 0,002%, Ga - 0,001%, W - 0,001%, Sb - 0,001%, V - 0,006%, Ti - 0,3%, P - 0,06%, цианиды <0,000005%, роданиды - 0,000085%.	3000000						3000000				
3	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Пластик. HCl	7,038							7,038			
4	Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки бит-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полиэтилен, NaCN, NaOH, NaHCO3, H2O	6,9							6,9			
5	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Пластик. H2SO4	0,0087							0,0087			
6	Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	Неопасные	твердые	нерастворимый	летучий	Дерево (орг.состав по углероду)	154,1							154,1			
7	Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полиэтилен - 99,9%, едкий натр - 0,1%	4,0392							4,0392			
8	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полиэтилен, хлорид железа, сульфат железа, хлорид алюминия, сульфат алюминия	0,0404							0,0404			
9	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полиэтилен, Углерод	0,23							0,23			
10	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полиэтилен	0,3346							0,3346			
11	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полиэтилен, CaO,MgO, Углерод (C)	11,25							11,25			
12	Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Гумусовые вещества (углерод органический), Марганец (Mn), Свинец (Pb), Хром (Cr), Никель (Ni), Барий (Ba), Медь (Cu), Цинк (Zn), Бор (B)	0,8771							0,8771			
13	Отработанные угольные фильтры [19 08 04]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полиэтилен, Углерод	0,1152							0,1152			
14	Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]	Неопасные	твердые	реакция с водой - отсутствует	нелетучий	Органика пищевые отходы (по углероду C); Полиэтилен; Целлюлоза; SiO2; Fe2O3; Al2O3; MgO; Cu;	8,6							8,6			
15	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Сополимер стирола с акрилатом (постиролу), Магнетит, F2O Сажа, Полипропиленовый воск (по полипропилену), Аэросил, SiO2, Пластик (по полистиролу), Полиэтилен (по полистиролу), Полипропилен, Термопластик корпуса (по полистиролу), Резина - бутадиен (дивинил), Резина - кремнезем (SiO2), Резина - сера природная, Алюминий, Al2O3, Медь, CuO, Железо, Fe2O3	0,2							0,2			
16	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Полипропилен	2,2667							2,2667			
17	Макулатура, картон и другие отходы	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Бумага, картон (орг. состав по	5,8179							5,8179			

	бумаги [20 01 01]					углероду)											
18	Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Кремния диоксид, Алюминий, Магния оксид, Кальция оксид, Натрия оксид	1,1334							1,1334			
19	Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	ДСП, дерево, текстиль	1							1			
20	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Бетон, Кирпич, Древесина, Стекло, Керамика, Песок, земля, Цемент, Известняк, Глина, Гипс, Щебень, Железо С 10, Медь С 19, Алюминий и его сплавы С 01	3							3			
21	Пищевые отходы [20 03 99]	Неопасные	жидкое	нерастворимый	нелетучий	Органика , Вода, Углеводы, Белки, Липиды	1,4545							1,4545			
22	Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	0,9445							0,9445			
23	Отработанные масла [13 02 05*]	Опасные	жидкое	нерастворимый	нелетучий	Масло минеральное нефтяное; Механические примеси; Нафтенy (Циклогексан; Бензолн;Толуол; Пропил бензол; Сажа (углерод черный)	17,6							17,6			
24	Отработанная конвейерная лента [01 03 99]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Тканевый корд (углерод С), резина – Бутадиен (дивинил), резина – кремнезем (SiO2), резина – титановые белила, резина – сера природная	3							3			
25	Лом цветных металлов [12 01 03]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Алюминий (Al), Медь (Cu), Цинк (Zn)	10							10			
26	Отработанные металлические шары [16 01 17]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	2500							2500			
27	Отарки сварочных электродов [12 01 13]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Si; Al2O3; Fe2O3; TiO2; MnO; MgO; Na2O; K2O; V2O5; Cu; Cr; Zn; Co; Ni; Mo	0,15							0,15			
28	Лом черных металлов [12 01 01]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	25							25			
29	Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Si-0,36%, С-0,76% Mn-0,86%, S- 0,031%, Р- 0,015%, Cr - 0,05%	7,5							7,5			
30	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Целлюлоза, Железо и его соединения; Фенол, Шерсть, Вискозное волокно, Механические примеси	0,3							0,3			

Таблица 2.3 – Этапы движения отходов производства и потребления основного и вспомогательного производств за последние 3 года

№ п/п	Наименование видов отходов (Код отхода)	Способы, пути обращения с отходами								
		Производится ли сортировка, каким образом	Способы минимизации образований отхода	Восстановление / Повторное использование	Рециклинг	Переработка отхода	Иные операции (уничтожение)	Захоронение	Вспомогательные операции по управлению отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"										
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	Смешение с другими отходами не производится	Использование ветоши по назначению и до полного загрязнения, не выкидывать частично использованные куски ткани				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
2	Хвосты фабрики [01 03 07*]	Смешение с другими отходами не производится	-				Размещаются в ХХ ГОК Пустынное		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
3	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
4	Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
5	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
6	Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
7	Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
8	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
9	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
10	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
11	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
12	Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
13	Отработанные угольные фильтры [19 08 04]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
14	Обыкновенные смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
15	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	Смешение с другими отходами не производится	-				Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
16	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	Смешение с другими отходами не производится	-				Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО “АК Алтыналмас”		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.

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

Динамика количественных и качественных показателей текущей ситуации при управлении отходами, образующимися от производства, (рассматриваемый период 2021–2023 гг.) составлены по следующим информационным сведениям:

1) исходные данные оператора;

2) фактические показатели образования и движения на предприятии опасных и неопасных отходов, указанные в сведениях, предоставляемых как ежегодное пополнение через единую информационную систему охраны окружающей среды государственного кадастра отходов производства и потребления. Отчеты предоставлялись согласно Приказу МООС РК от 21 мая 2012 года № 164–п «Об утверждении Формы отчета по опасным отходам» в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды по состоянию на период с 1 января по 1 марта года, следующего за отчетным.

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 7 до 10 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.

Также установлен факт того, что на предприятии кроме хвосты ЗИВ нет долгосрочных накоплений отходов. 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 Товариществе принята концепция по недопущению накопления отходов на территории предприятия. В настоящее время, отсутствуют полигоны для накопления 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.

Следует подчеркнуть, что объем образования отдельных видов отходов, носит сезонный характер. Так, в весенний период происходит увеличение объемов твердых бытовых отходов за счет уборки территории и промплощадок, хозяйственных помещений и т.д. В летний период увеличивается объем отходов строительных материалов, что связано с ремонтными работами.

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 Товариществом. 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 ООС 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 Товарищество осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано 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 оборудованных 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.

Эксплуатирует хвостохранилище в соответствии с законодательными требованиями РК.

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 складываемых 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».

Загрязнённая сера образуется при аварийном сбросе технологического оборудования. Временно хранится в металлических контейнерах и передаётся на спец. предприятие.

Сведения о существующей системе передачи отходов Общество приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Существующая система передачи отходов

№ п/п	Наименование отхода	Образования	Переработка, т/год	Утилизация, т/год. с указанием организацией по утилизации опасных/неопасных отходов
1	2	3	4	5
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"				
Опасные отходы				
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	Образуется на промплощадке в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, а также при работе на металлообрабатывающих станках. - 0,635 тонн	Отход не перерабатывается	0,635 тонн/год - Сжигается в инсинираторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
2	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности - 7,038 тонн	Отход не перерабатывается	7,038 тонн/год - Сжигается в инсинираторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
3	Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности - 6,9 тонн	Отход не перерабатывается	6,9 тонн/год - Сжигается в инсинираторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
4	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности - 0,0087 тонн	Отход не перерабатывается	0,0087 тонн/год - Сжигается в инсинираторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
5	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности - 0,0404 тонн	Отход не перерабатывается	0,0404 тонн/год - Сжигается в инсинираторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
6	Отработанные масла [13 02 05*]	После истечения срока годности при эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта, а также в процессе замены промышленных масел в металлообрабатывающем оборудовании. - 17,6	Отход не перерабатывается	17,6 тонн/год - Передается ГОК Пустынное для сжигания в инсинираторской печи тонн

		тонн		
7	Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Образуется в процессе производственной деятельности - 7,5 тонн	Отход не перерабатывается	7,5 тонн/год - Передается ГОК Пустынное для сжигания в инсинераторской печи тонн
8	Хвосты фабрики [01 03 07*]	Образуются при производственной деятельности предприятия - 3000000 тонн	Отход не перерабатывается	3000000 тонн/год - Размещаются в XX ГОК Пустынное тонн
Неопасные отходы				
9	Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	Образуется в процессе производственной деятельности - 154,1 тонн	Отход не перерабатывается	154,1 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
10	Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности - 4,0392 тонн	Отход не перерабатывается	4,0392 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
11	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности - 0,23 тонн	Отход не перерабатывается	0,23 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
12	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности - 0,3346 тонн	Отход не перерабатывается	0,3346 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
13	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	Образуется в процессе производственной деятельности - 11,25 тонн	Отход не перерабатывается	11,25 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
14	Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]	Образуются в процессе очистки сточной воды в локальных очистных сооружениях - 0,8771 тонн	Отход не перерабатывается	0,8771 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
15	Отработанные угольные фильтры [19 08 04]	Образуется в процессе производственной деятельности - 0,1152 тонн	Отход не перерабатывается	0,1152 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
16	Смешанные твердые бытовые отходы [20 03 01]	Образуются в производственных помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений и территорий - 8,6 тонн	Отход не перерабатывается	8,6 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
17	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	Образуется при выходе из строя, списании электротехники и оборудования - 0,2 тонн	Отход не перерабатывается	0,2 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
18	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	При проведении строительно-монтажных работ - 2,2667 тонн	Отход не перерабатывается	2,2667 тонн/год - Сжигается в инсинераторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
19	Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20	Образуются в производственных	Отход не перерабатывается	5,8179 тонн/год - Сжигается в

	01 01]	помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при сортировки ТБО - 5,8179 тонн		инсинираторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
20	Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]	Образуются в производственных помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при сортировки ТБО - 1,1334 тонн	Отход не перерабатывается	1,1334 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
21	Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]	После утраты свои потребительские свойства - 1 тонн	Отход не перерабатывается	1 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
22	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	Образуется в результате проведения СМР - 3 тонн	Отход не перерабатывается	3 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
23	Пищевые отходы [20 03 99]	Образуются в результате деятельности столовой - 1,4545 тонн	Отход не перерабатывается	1,4545 тонн/год - Сжигается в инсинираторской печи в ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас" тонн
24	Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]	Образуются в производственных помещениях в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при сортировки ТБО - 0,9445 тонн	Отход не перерабатывается	0,9445 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
25	Отработанная конвейерная лента [01 03 99]	В результате технического обслуживания технологического оборудования - 3 тонн	Отход не перерабатывается	3 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
26	Лом цветных металлов [12 01 03]	В результате технического обслуживания технологического оборудования - 10 тонн	Отход не перерабатывается	10 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
27	Отработанные металлические шары [16 01 17]	В результате технического обслуживания технологического оборудования - 2500 тонн	Отход не перерабатывается	2500 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
28	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Образуется при проведении капитального и текущего ремонта специализированной техники, при списании оборудования - 0,15 тонн	Отход не перерабатывается	0,15 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г. тонн
29	Лом черных металлов [12 01 01]	Образуется при проведении капитального и текущего ремонта	Отход не перерабатывается	25 тонн/год - Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024

		специализированной техники, при списании оборудования - 25 тонн		г. тонн
30	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	В результате технического обслуживания технологического оборудования - 0,3 тонн	Отход не перерабатывается	0,3 тонн/год - Передается ГОК Пустынное для сжигания в инсинераторской печи тонн

2.5. Основные проблемы в сфере управления отходами

Основными нерешенными проблемами для Товарищество, 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 раздельным 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 Товарищество. 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.

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

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды для Товарищество 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, сенсibilизация, 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 H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 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.

На объектах магистрального нефтепровода образуются опасные и неопасные отходы. Степень опасности и классификационные коды каждого вида отходов определены, согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»

3.3.1. Количественные и качественные значения отходов

В состав ТОО «Алтыналмас Technology» определено 45 наименований отходов отходы из-них:

– 30 наименований отходов от ТОО «Алтыналмас Technology»

Целевые показатели (качественные/количественные значения отходов) приняты согласно:

– сведениям, полученным от собственника ТОО «Алтыналмас Technology»;

Предлагается включить в нормативы следующие виды отходов для производственных площадок:

Завод по производству драгоценных металлов

ЗИФ «Долинное» по технологии СІР»

Модернизация ДСК (На период эксплуатации)

Показатели были рассчитаны согласно прошлому опыту эксплуатации, ведения хозяйственной деятельности на данной территории и специфики каждого направления деятельности.

Использованные сведения были переданы для разработки Программы управления отходами.

Были также применены расчетные данные для определения количественных показателей по отходам, по которым невозможно было учесть прошлый опыт (учет отходов по журналам).

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 производственных объектах магистрального нефтепровода представлены в таблице 3.1. Там же приведены сведения по видам операций, которым подвергаются отходы.

Составленные по максимальным, по усредненным объемам образования отходов за последние три года 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 магистрального нефтепровода (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
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"				
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное; Механические примеси; Вода; Ткань, Текстиль; Смолистый остаток, Fe C10; Cr C40; Zn C41; Pb C27;	Сжигается в инсинераторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"

2	Хвосты фабрики [01 03 07*]	Опасные	Кварц (SiO ₂) - 32,9%, Биотит+хлорит K(Fe,Mg) ₃ (OH,F) ₂ [AlSi ₃ O ₁₀]+Mg ₃ Si ₄ O ₁₀ (OH) ₂ Mg ₃ (OH) ₆ - 20,9%, Серпичит+мусковит - 19,84%, V - 0,01%, Полевые шпаты - 20,4%, Кальцит - 2,89%, Сфен - 0,5%, Гипс - 0,5%, Апатит - 0,4%, Циркон - 0,001%, Багрит - 0,001%, Турмалин - 0,001%, Рутил - 0,001%, Арсенопирит - 0,01%, Пирит - 0,01%, Лейкоксен - 0,6%, Окислы и гидроокислы Mn - 0,04%, Co - 0,002%, Zn - 0,01%, Y - 0,0015%, Cu - 0,1%, Ba - 0,03%, Ni - 0,006%, As - 0,3%, Pb - 0,15%, Cr - 0,006%, Zr - 0,01%, Li - 0,002%, Ga - 0,001%, W - 0,001%, Sb - 0,001%, V - 0,006%, Ti - 0,3%, P - 0,06%, цианиды <0,000005%, роданиды - 0,000085%.	Размещаются в XX ГОК Пустынное
3	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	Опасные	Пластик. HCl	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
4	Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	Опасные	Полиэтилен, NaCN, NaOH, NaHCO ₃ , H ₂ O	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
5	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	Опасные	Пластик. H ₂ SO ₄	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
6	Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	Неопасные	Дерево (орг.состав по углероду)	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
7	Упаковочная тара из-под едкого натра [15 01 02]	Неопасные	Полиэтилен - 99,9%, едкий натр - 0,1%	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
8	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	Опасные	Полиэтилен, хлорид железа, сульфат железа, хлорид алюминия, сульфат алюминия	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
9	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	Неопасные	Полиэтилен, Углерод	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
10	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	Неопасные	Полиэтилен	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
11	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	Неопасные	Полиэтилен, CaO, MgO, Углерод (C)	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
12	Осадок очистных	Неопасные	Гумусовые вещества (углерод)	Сжигается в

	сооружений ливневой канализации [19 08 09]		органический), Марганец (Mn), Свинец (Pb), Хром (Cr), Никель (Ni), Барий (Ba), Медь (Cu), Цинк (Zn), Бор (B)	инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
13	Отработанные угольные фильтры [19 08 04]	Неопасные	Полиэтилен, Углерод	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
14	Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы [20 03 01]	Неопасные	Органика пищевые отходы (по углероду C); Полиэтилен; Целлюлоза; SiO ₂ ; Fe ₂ O ₃ ; Al ₂ O ₃ ; MgO; Cu;	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
15	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	Неопасные	Сополимер стирола с акрилатом (постиролу), Магнетит, F ₂ O Сажа, Полипропиленовый воск (по полипропилену), Аэросил, SiO ₂ , Пластик (по полистиролу), Полиэтилен (по полистиролу), Полипропилен, Термопластик корпуса (по полистиролу), Резина -бутадиен (дивинил), Резина -кремнезем (SiO ₂), Резина - сера природная, Алюминий, Al ₂ O ₃ , Медь, CuO, Железо, Fe ₂ O ₃	Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г.
16	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	Неопасные	Полипропилен	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
17	Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]	Неопасные	Бумага, картон (орг. состав по углероду)	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
18	Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]	Неопасные	Кремния диоксид, Алюминий, Магния оксид, Кальция оксид, Натрия оксид	Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г.
19	Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]	Неопасные	ДСП, дерево, текстиль	Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г.
20	Отходы строительных материалов [17 09 04]	Неопасные	Бетон, Кирпич, Древесина, Стекло, Керамика, Песок, земля, Цемент, Известняк, Глина, Гипс, Щебень, Железо С 10, Медь С 19, Алюминий и его сплавы С 01	Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г.
21	Пищевые отходы [20 03 99]	Неопасные	Органика , Вода, Углеводы, Белки, Липиды	Сжигается в инсинираторской печи ГОК Пустынное АО "АК Алтыналмас"
22	Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]	Неопасные	Железо металлическое; диЖелезо триоксида (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	Передается в ТОО "Вита Пром" согласно договору "4600014564 от 01.01.2024 г.
23	Отработанные масла [13 02 05*]	Опасные	Масло минеральное нефтяное; Механические примеси; Нафтенны (Циклогексан; Бензолн;Толуол; Пропил бензол; Сажа (углерод черный)	Передается ГОК Пустынное для сжигания в инсинираторской

				печи
24	Отработанная конвейерная лента [01 03 99]	Неопасные	Тканевый корд (углерод C), резина – Бутадиен (дивинил), резина – кремнезем (SiO ₂), резина –титановые белила, резина – сера природная	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.
25	Лом цветных металлов [12 01 03]	Неопасные	Алюминий (Al), Медь (Cu), Цинк (Zn)	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.
26	Отработанные металлические пары [16 01 17]	Неопасные	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.
27	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Неопасные	Si; Al ₂ O ₃ ; Fe ₂ O ₃ ; TiO ₂ ; MnO; MgO; Na ₂ O; K ₂ O; V ₂ O ₅ ; Cu; Cr; Zn; Co; Ni; Mo	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.
28	Лом черных металлов [12 01 01]	Неопасные	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	Передается в ТОО “Вита Пром” согласно договору “4600014564 от 01.01.2024 г.
29	Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]	Опасные	Si-0,36%, C-0,76% Mn-0,86%, S- 0,031%, P- 0,015%, Cr - 0,05%	Передается ГОК Пустынное для сжигания в инсинераторской печи
30	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	Неопасные	Целлюлоза, Железо и его соединения; Фенол, Шерсть, Вискозное волокно, Механические примеси	Передается ГОК Пустынное для сжигания в инсинераторской печи

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 контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

На объектах Товарищество 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 2026–2033 гг. определены с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии.

Таблица 4.1 – Показатели программы управления отходами на период 2026–2033 гг.

Показатели, %	2026–2033 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, отработанные 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 2026-2033 года.

Рассмотрев систему управления отходами, можно сделать следующие вводы 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 ТОО «Алтыналмас Technology», 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 для лого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов 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.

4.3.1. Расчёты образования отходов производства и потребление

Расчеты образования отходов производства и потребления, выполненные для ТОО «Алтыналмас Technology» с учетом модернизации дробильно-сортировочного комплекса (ДСК) и завода по производству драгоценных металлов, представляют собой комплексный анализ, отражающий прогнозируемые объемы отходов на разных этапах деятельности предприятия.

В приложении № 2 содержатся более детальная информация по расчетам объемов отходов, включая строительные, эксплуатационные и производственные этапы.

На основании расчетов в таблице № 4.2 представлены итоговые результаты этих расчетов и предлагает нормативы образования отходов производства и потребления.

Установленные нормативы учитывает:

- образования отходов от строительства и модернизации ДСК;
- образования отходов от производства на заводе драгоценных металлов (с учетом этапа эксплуатации);

Таблица 4.2 Нормативы образования отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование отхода	Объемы образования отходов на перспективу 2026-2033 гг., т/год							
		на 2026 год	на 2027 год	на 2028 год	на 2029 год	на 2030 год	на 2031 год	на 2032 год	на 2033 год
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12
ТОО «Алтыналмас Technology» с учетом эксплуатации ДСК после модернизации									
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635
2	Хвосты фабрики [01 03 07*]	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
3	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038
4	Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
5	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087
6	Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1
7	Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392
8	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404
9	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
10	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346
11	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25
12	Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771
13	Отработанные угольные фильтры [19 08 04]	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152
14	Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
15	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
16	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленотерфталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667
17	Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179
18	Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334
19	Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	3	3	3	3	3	3	3	3
21	Пищевые отходы [20 03 99]	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545
22	Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445
23	Отработанные масла [13 02 05*]	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
24	Отработанная конвейерная лента [01 03 99]	3	3	3	3	3	3	3	3
25	Лом цветных металлов [12 01 03]	10	10	10	10	10	10	10	10
26	Отработанные металлические шары [16 01 17]	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
27	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
28	Лом черных металлов [12 01 01]	25	25	25	25	25	25	25	25
29	Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
30	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

4.3.2. Расчёты и обоснование лимитов накопления отходов

Для расчёта лимита накопления отходов на основе объёма ёмкости можно использовать следующие формулы:

Определение лимита накопления (L):

Лимит накопления отходов определяется как объём ёмкости (V), умноженный на коэффициент запаса (K), который может учитывать дополнительные факторы, такие как возможные переполнения, увеличенное образование отходов и т. д. Если коэффициент запаса не применяется, можно использовать коэффициент 1.

$$L = V \times K$$

где:

L — лимит накопления отходов (м³);

V — объём ёмкости (м³);

K — коэффициент запаса (обычно 1 или больше, в зависимости от ситуации).

Определение необходимого объёма для накопления отходов (N):

Необходимый объём для накопления отходов можно определить на основе годового образования отходов (E) и частоты вывозов (F):

$$N = \frac{E}{F}$$

где:

N — необходимый объём для накопления отходов (м³);

E — годовое образование отходов (м³);

F — количество вывозов в год.

Лимиты накопления отходов, рассчитанные с использованием формулы определения лимита накопления и представленные в **таблице 4.3**, формируют основу для эффективного управления отходами на предприятии. Эти лимиты обеспечивают нормативное регулирование максимально допустимого объема отходов, которые могут быть временно размещены до их дальнейшей обработки или утилизации.

Расчет лимита накопления отходов производства и потребления, выполненные для ТОО «Алтыналмас Technology» с учетом модернизации дробильно-сортировочного комплекса (ДСК) и завода по производству драгоценных металлов

№ п/п	Наименование отхода	Годовое образование отходов, тонн								Место накопления	Количество вывозов отходов в год	Лимит накопления, тонн							
		2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год			2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	Металлический контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,5 м3 в количестве 1 шт.	4	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588
2	Хвосты фабрики [01 03 07*]	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	Накопление отсутствует: хвосты фабрики транспортируются напрямую пульпопроводом в хвостохранилище расположенного на территории ГОК "Пустынное" АО "АК Латыналмас"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	Закрытое помещение 8 м2, вместимостью (объем) - 16 м3 в количестве 1 шт.	2	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519
4	Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	Закрытое помещение 6 м2, вместимостью (объем) - 12 м3 в количестве 1 шт.	2	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
5	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	Закрытое помещение 1,5 м2, вместимостью (объем) - 4,5 м3 в количестве 1 шт.	2	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
6	Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	Площадка 14 м2, вместимостью (объем) - 28 м3 в количестве 1 шт.	6	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833
7	Упаковочная тара из-под садового натрия [15 01 02]	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	Закрытое помещение 4 м2, вместимостью (объем) - 8 м3 в количестве 1 шт.	2	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196
8	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	Закрытое помещение 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202
9	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	Закрытое помещение 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
10	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	Закрытое помещение 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673
11	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	Закрытое помещение 3 м2, вместимостью (объем) - 6 м3 в количестве 1 шт.	2	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625
12	Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	Иловая площадка 25 м2, вместимостью (объем) - 50 м3 в количестве 1 шт.	2	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386
13	Отработанные утольные фильтры [19 08 04]	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,5 м3 в количестве 2 шт.	2	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576
14	Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,75 м3 в количестве 2 шт.	6	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333
15	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Закрытое помещение на центральном складе 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,75 м3 в количестве 1 шт.	6	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778</				

№ п/п	Наименование отхода	Годовое образование отходов, тонн								Место накопления	Количество вывозов отходов в год	Лимит накопления, тонн							
		2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год			2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
1	Промасленная ветошь [13 08 99*]	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	Металлический контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,5 м3 в количестве 1 шт.	4	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588	0,1588
2	Хвосты фабрики [01 03 07*]	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	Накопление отсутствует: хвосты фабрики транспортируются напрямую пульпопроводом в хвостохранилище расположенного на территории ГОК "Пустынное" АО "АК Латынамас"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	7,038	Закрытое помещение 8 м2, вместимостью (объем) - 16 м3 в количестве 1 шт.	2	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519	3,519
4	Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	Закрытое помещение 6 м2, вместимостью (объем) - 12 м3 в количестве 1 шт.	2	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
5	Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	Закрытое помещение 1,5 м2, вместимостью (объем) - 4,5 м3 в количестве 1 шт.	2	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
6	Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	Площадка 14 м2, вместимостью (объем) - 28 м3 в количестве 1 шт.	6	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833	25,6833
7	Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	4,0392	Закрытое помещение 4 м2, вместимостью (объем) - 8 м3 в количестве 1 шт.	2	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196	2,0196
8	Тара из-под флокулянта [15 01 10*]	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	Закрытое помещение 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202
9	Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	Закрытое помещение 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
10	Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	Закрытое помещение 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673	0,1673
11	Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25	Закрытое помещение 3 м2, вместимостью (объем) - 6 м3 в количестве 1 шт.	2	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625
12	Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	0,8771	Иловая площадка 25 м2, вместимостью (объем) - 50 м3 в количестве 1 шт.	2	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386	0,4386
13	Отработанные угольные фильтры [19 08 04]	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	0,1152	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,5 м3 в количестве 2 шт.	2	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576	0,0576
14	Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,75 м3 в количестве 2 шт.	6	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333	1,4333
15	Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Закрытое помещение на центральном складе 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16	Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	2,2667	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,75 м3 в количестве 1 шт.	6	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778
17	Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	5,8179	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,75 м3 в количестве 1 шт.	10	0,5818	0,5818	0,5818	0,5818	0,5818	0,5818	0,5818	0,5818
18	Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	1,1334	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,5 м3 в количестве 1 шт.	3	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778	0,3778
19	Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]	1	1	1	1	1	1	1	1	Площадка 25 м2, вместимостью (объем) - 50 м3 в количестве 1 шт.	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
20	Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]	3	3	3	3	3	3	3	3	Площадка 12 м2, вместимостью (объем) - 24 м3 в количестве 1 шт.	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
21	Пищевые отходы [20 03 99]	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	1,4545	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,75 м3 в количестве 1 шт.	2	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273
22	Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	0,9445	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,75 м3 в количестве 1 шт.	2	0,4723	0,4723	0,4723	0,4723	0,4723	0,4723	0,4723	0,4723
23	Отработанные масла [13 02 05*]	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	Емкости объемом 50 и 200 литров, с общей вместимостью (объем) - 0,25 м3 в количестве 2 шт.	35	0,5029	0,5029	0,5029	0,5029	0,5029	0,5029	0,5029	0,5029
24	Отработанная конвейерная лента [01 03 99]	3	3	3	3	3	3	3	3	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 1,7 м3 в количестве 2 шт.	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
25	Лом цветных металлов [12 01 03]	10	10	10	10	10	10	10	10	Площадка металлолома 250 м2, вместимостью (объем) - 1250 м3 в количестве 1 шт.	2	5	5	5	5	5	5	5	5
26	Отработанные металлические шары [16 01 17]	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	Площадка 30 м2, вместимостью (объем) - 150 м3 в количестве 1 шт.	17	147,0588	147,0588	147,0588	147,0588	147,0588	147,0588	147,0588	147,0588
27	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	Площадка металлолома 250 м2, вместимостью (объем) - 1250 м3 в количестве 1 шт.	2	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
28	Лом черных металлов [12 01 01]	25	25	25	25	25	25	25	25	Площадка металлолома 250 м2, вместимостью (объем) - 1250 м3 в количестве 1 шт.	2	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
29	Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	Закрытое помещение на центральном складе 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75

										шт.								
30	Отходы фильтров аспирации [15 02 03]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	Закрытое помещение на центральном складе 2 м2, вместимостью (объем) - 4 м3 в количестве 1 шт.	2	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
31	Тара из-под лакокрасочных материалов [15 01 10*]	0	0	0	0	0	0	0	0	Площадка металлолома 250 м2, вместимостью (объем) - 1250 м3 в количестве 1 шт.	2	0	0	0	0	0	0	0
32	Отходы древесины после раздельного сбора ТБО [20 01 38]	0	0	0	0	0	0	0	0	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,2 м3 в количестве 1 шт.	2	0	0	0	0	0	0	0
33	Отходы резины после раздельного сбора ТБО [20 01 99]	0	0	0	0	0	0	0	0	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,2 м3 в количестве 1 шт.	2	0	0	0	0	0	0	0
34	Прочие (тряпье) после раздельного сбора ТБО [20 01 11]	0	0	0	0	0	0	0	0	Контейнер с крышкой вместимостью (объем) - 0,2 м3 в количестве 1 шт.	6	0	0	0	0	0	0	0

4.3.3. Расчёт обоснование лимитов размещения (захоронения) отходов

Целью данной программы является необходимость регулирования деятельности природопользователя для снижения объемов образования отходов и соответственно предотвращения их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Лимит на размещение отходов — это предельное количество отходов конкретного вида, разрешенное уполномоченным органом в области ООС для размещения определенным способом в определенном месте с учетом их воздействия на окружающую среду на установленный срок.

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

ТОО «Алтыналмас Technology» не имеет на своем балансе наличия собственных полигонов, хранилищ, все отходы передаются на ГОК «Пустынное» АО «АК Алтыналмас»

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 4.1 Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044
Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115
Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333
Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 4.2 Лимиты накопления отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044

Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115
Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333
Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленотерфталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 4.3 Лимиты накопления отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044
Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115
Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333

Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 4.4 Лимиты накопления отходов на 2029 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044
Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115
Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешанные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333
Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588

Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 4.5 Лимиты накопления отходов на 2030 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044
Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115
Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333
Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 4.6 Лимиты накопления отходов на 2031 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606

Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044
Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115
Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешанные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333
Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 4.7 Лимиты накопления отходов на 2032 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044
Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115

Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333
Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5
Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
Зеркальные		
Отсутствует	-	-

Таблица 4.8 Лимиты накопления отходов на 2033 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		217,8658
в том числе отходов производства		215,7052
отходов потребления		2,1606
Опасные отходы		
Промасленная ветошь [13 08 99*]		0,1588
Упаковочная тара из-под соляной кислоты [15 01 10*]		3,519
Упаковочная тара из-под цианида натрия (Мешки биг-бэг и полиэтилен) [15 01 10*]		3,45
Упаковочная тара из-под серной кислоты [15 01 10*]		0,0044
Тара из-под флокулянта [15 01 10*]		0,0202
Отработанные масла [13 02 05*]		0,5029
Упаковочная тара из-под мелющих шаров [15 01 10*]		3,75
Неопасные отходы		
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) [15 01 03]		25,6833
Упаковочная тара из-под едкого натрия [15 01 02]		2,0196
Упаковочная тара из-под активированного угля [15 01 02]		0,115
Упаковочная тара из-под бисера [15 01 02]		0,1673
Упаковочная тара из-под извести [15 01 02]		5,625
Осадок очистных сооружений ливневой канализации [19 08 09]		0,4386
Отработанные угольные фильтры [19 08 04]		0,0576
Смешенные твердые бытовые отходы [20 03 01]		1,4333
Отходы электроники и оргтехники [20 01 36]		0,1
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена [20 01 39]		0,3778
Макулатура, картон и другие отходы бумаги [20 01 01]		0,5818
Стеклобой и отходы стекла [20 01 02]		0,3778
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее [20 03 07]		0,5

Смешанные отходы строительства и сноса [17 09 04]		1,5
Пищевые отходы [20 03 99]		0,7273
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО [20 01 40]		0,4723
Отработанная конвейерная лента [01 03 99]		1,5
Лом цветных металлов [12 01 03]		5
Отработанные металлические шары [16 01 17]		147,0588
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,075
Лом черных металлов [12 01 01]		12,5
Отходы фильтров аспирации [15 02 03]		0,15
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.

Согласно статьи 331 Кодекса Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с [пунктом 3](#) статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

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.

ТОО «Алтыналмас Technology» заключило договор с ТОО «Вита Пром» на сбор, транспортировку и дальнейшее управление производственными отходами. ТОО «Вита Пром» обладает лицензией на переработку, обезвреживание, утилизацию и/или уничтожение опасных отходов (лицензия №02383Р от 10.01.2022 года). Договор и лицензия добавлены в проект в качестве приложения 3.

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 Товариществе 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 Товарищество 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, Товарищество 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 отработанные 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 4.4 – 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	2026–2033 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	2026–2033 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	2026–2033 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	2026–2033 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	2026–2033 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства

Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Для реализации программы будут использованы собственные средства ТОО “Алтыналмас Technology”.

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 2026–2033 гг. приведен в таблице 5–1.

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

Таблица 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	2026–2033 гг.	Отдел ООС, руководители производственных отделов	260 000,0	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	2026–2033 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	2026–2033 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	2026–2033 гг.	Отдел ООС	2 600,0	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	2026–2033 гг.	Отдел ООС	1 000,0	Собственные средства
Итого:						264 600,0	

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 ринжиниринга"

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 заятие

Выдача лицензии 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, класс 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

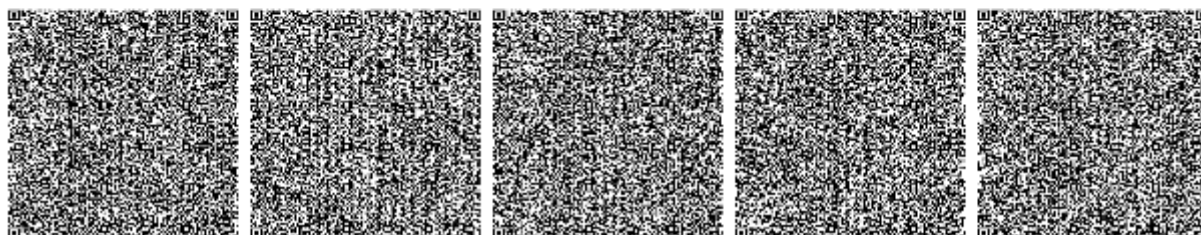
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01999Р

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 ресинжиниринга"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, УЛИЦА КОЛБАСШЫ КОЙГЕЛЬДЫ, 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 ресинжиниринга"
Жамбылская область город Тараз, ул. Койгельды, 55

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

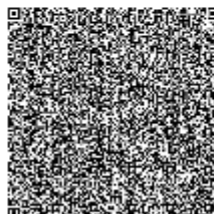
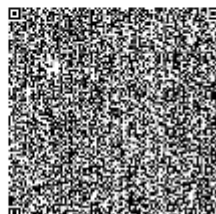
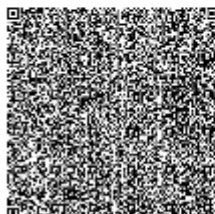
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего и приложившего к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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



Описание: «Лицензия» представляет собой электронную цифровую копию документа. Комитет Республики Казахстан 080000 Тараз Г.А. Тараз 1 территория офис центр экологического регулирования и контроля. Документ является копией документа 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронном цифровом подписании" digital-копия документа по бумажному аналогу.

**Приложение 2 Расчёты образования отходов производства и потребление от ТОО
«Алтыналмас Technology»**

Модернизация ДСК (эксплуатация)

Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)

Ежегодное образование хвостов обогащения составит **3000000 т/год.**

Отходы фильтров аспирации

Образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем на участках обогатительной фабрики.

Одним из видов пылеулавливающих установок аспирационных систем, являются* рециркуляционные точечные фильтры, где фильтрующим элементом служат картриджи, касеты, мешки тканевого синтетического исполнения.

Образование отходов фильтров аспирации проведено по опытным данным, исходя из этого, будут составлять **0,3 т/год.**

Лом чёрных металлов

При техническом обслуживании и монтаже оборудования образуются бракованные детали, выявленные в процессе ремонта и не подлежащие восстановлению, обрезки труб и т.д.

Количество металлолома ориентировочно будет составлять **до 25,0 тонн/год.** Отходы металлолома будут передаваться на переработку специализированной организации.

Лом цветных металлов

В результате ремонта технологического оборудования на предприятии будут образовываться отходы цветных металлов. Количество лома цветных металлов ориентировочно будет составлять **10,0 тонн/год.**

Ветошь промасленная

Образуется при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта автотранспорта.

Расчет проведен по «Методике разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где:

M_o - количество поступающей ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $0,12 \times M_o$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $0,15 \times M_o$.

$$N = 0,5 + (0,12 \times 0,5) + (0,15 \times 0,5) = \mathbf{0,635 \text{ т/год}}$$

Твёрдые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования предусмотрено сортированием по фракциям в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. После накопления мокрой фракции твердых бытовых отходов в контейнере при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, отход передается сторонней специализированной организации по договору. Сухая фракция твердых бытовых отходов после накопления, но не более 6 месяцев, передается сторонней специализированной организации по договору.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора.

Так, в Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный.

По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г.

Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся ко вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории проведения работ будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук).

Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет объема образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$$\text{МТБО} = m \times P \times q, \text{ т/период}$$

где: m – списочная численность работающих, 10 чел.;

q – средняя плотность отходов, т/м³;

P – годовая норма образования ТБО на промышл. предприятиях на 1 работающего, т.

Расчет образования ТБО на период эксплуатации

$$\text{МТБО (годовое)} = 10 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,75 \text{ т/год.}$$

Так как состав ТБО состоит из:

Отходов бумаги, картона – 33,5%,

Отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%,

Пищевых отходов – 10%,

Стеклобоя (стеклотары) – 6%,

Металлов – 5%,

Древесины – 1,5%,

Резины (каучука) – 0,75%

И прочих – 31,25%.

Из этого следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- Отходы бумаги, картона – **0,25125 т/год;**

- Отходов пластмассы, пластика и т.п. (после сортировки) – **0,09 т/год;**

- Пищевых отходов – **0,075 т/год;**

- Стеклобоя (стеклотары) – **0,045 т/год;**

- Металлов (после сортировки) – **0,0375 т/год;**

- Древесины (после сортировки) – **0,01125 т/год;**

- Резины (каучука) – **0,00563 т/год;**

- Прочих (тряпье) – **0,2344 т/год.**

Отработанная транспортёрная лента

По опытным данным количество отработанной транспортёрной ленты ориентировочно составит **2,0 т/год.**

Отработанное промышленное масло

Образуется в результате эксплуатации оборудования ЗИФ Долинное. Храниться будут в специально отведенных металлических контейнерах на площадке склада ГСМ.

Количество отработанного масла составит **4,26 т/год.**

Сводная таблица образования отходов и их идентификация на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отходов	Кол-во, т/год
1	Хвосты обогащения	3000000,0
2	Отработанное промышленное масло	4,26
3	Ветошь промасленная	0,635
4	Отходы фильтров аспирации	0,3
5	Отработанная транспортёрная лента	2,0
6	Лом черных металлов	25,0
7	Лом цветных металлов	10,0
	Твердые бытовые отходы, в том числе:	
8	Отходы бумаги, картона	0,25125
9	Отходы пластмассы, пластика и т.п.	0,09
10	Пищевые отходы	0,075
11	Стеклобой	0,045

12	Металлы	0,0375
13	Древесина	0,01125
14	Резина	0,00563
15	Прочие (тряпье)	0,2344
	ИТОГО	3 000 042,945

Расчет отходов от Завода по производству драгоценных металлов

1 Расчет и обоснование объемов образования промасленной ветоши

Ветошь на промышленной площадке ЗИФ будет образовываться вследствие ремонтных работ оборудования.

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п):

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{вет}} = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где M_0 - поступающее количество ветоши - 0,03937 т/год

M - норматив содержания в ветоши масел, согласно методике $M = 0,12 \times M_0$

$$M = 0,12 \times 0,0394 = 0,0047 \text{ т/год}$$

W - норматив содержания в ветоши влаги, согласно методике $W = 0,15 \times M_0$

$$W = 0,15 \times 0,0394 = 0,0059 \text{ т/год}$$

Объем образования промасленной ветоши составит:

$$M_{\text{вет}} = 0,04 + 0 + 0,01 = 0,0500 \text{ т/год}$$

Результаты расчета объема образования промасленной ветоши сведены в таблицу:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Промасленная ветошь	0,0500
Итого:	0,0500

2 *Расчет и обоснование объемов образования отходов упаковочной тары из под реагентов*

Объемы образования отходов приняты по опыту эксплуатации месторождения и приведены в таблице:

Наименование отхода	Годовой расход материала, т/год (л/год)	Количество упаковочной тары, шт/мес.	Вес одной тары, кг/шт	Вес всей тары, кг/мес.	Объем образования отходов, т/год
Упаковочная тара из-под цианида (мешки)	594	50	1,69	83,66	1,0039
Упаковочная тара из-под цианида (деревянные ящики)		50	42	2079,00	24,9480
Упаковочная тара из-под едкого натра	594,00	1980	0,17	336,60	4,0392
Упаковочная тара из-под соляной кислоты	206,25	465	1,53	710,73	8,5287
Упаковочная тара из-под серной кислоты	0,21	0,5	1,53	0,72	0,0087
Упаковочная тара из-под извести	297	24,75	1,69	41,8275	0,5019
Упаковочная тара из-под активированного угля	6,6	1,1	1,69	1,859	0,0223
Упаковочная тара из-под флокулянта	5,940	19,8	0,17	3,366	0,0404
Упаковочная тара из-под бисера	198	16,5	1,69	27,885	0,3346

3 Расчет и обоснование объемов образования хвостов ЗИФ

Согласно п. 2.1. РИД 03.1.0.3.01-96 "Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства" Алматы 1996г. при совпадении фактического объема образования отхода с величиной предусмотренной проектной документацией, фактический объем образования отхода является нормативным.

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{пр}}$$

где:

$M_{\text{обр}}$ - объем образования отходов производства ($\text{м}^3/\text{год}$)

$M_{\text{пр}}$ - количество отходов, предусмотренное проектной документацией ($\text{м}^3/\text{год}$)

Максимальный объем образования хвостов корпуса УТИ равный проектному объему составляет:

Наименование		Годы эксплуатации	
		2018-2027 гг.	
Проектный объем хвостов корпуса УТИ	тыс. т/год	165,201	165,201

Итого хвостов ЗИФ:

Наименование образующегося отхода (2018-2027 гг.)	Годовой объем образования,
	тыс. т/год
Хвосты корпуса УТИ	165,201

4 Расчёт объемов поверхностного стока

Расчёт поверхностного стока производится согласно раздела 5 строительных норм и правил "Водоотведение. Наружные сети и сооружения" (СНиП РК 4.01).

1. Среднегодовой объём поверхностных сточных вод W_r , образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяется по формуле:

$$W_r = W_d + W_T + W_M,$$

где W_d , W_T , и W_M - среднегодовой объём дождевых, талых и поливочных вод соответственно, m^3 ;

Среднегодовой объём дождевых (W_d) и талых (W_T) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_d = 10 \times h_d \times \Psi_d \times F, m^3/год$$

$$W_T = 10 \times h_T \times \Psi_T \times F, m^3/год$$

где h_d - слой осадков за тёплый период года. Согласно таблице 3.2 СП РК 2.04-01-2017

$$h_d = 72 \text{ мм};$$

h_T - слой осадков за холодный период года определяет общее годовое количество талых вод или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по

таблице 3.1 СП РК 2.04-01-2017; $h_T = 65 \text{ мм};$

F - площадь стока коллектора, га и Ψ_d и Ψ_T - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно. Исходя из приведенных данных в таблице

№	Вид поверхности или площади стока	F, га	Ψ_d	Ψ_T
1.	Кровли строений	0,08	0,8	0,7
2.	Асфальтобетонные покрытия	0,00	0,6	0,5
3.	Булыжные или щебёночные мостовые	0,00	0,6	0,6
4.	Кварталы города без дорожных покрытий, небольшие скверы, бульвары	0,00	0,3	0,7
5.	Газоны	0,00	0,1	0,5
6.	Кварталы с современной застройкой	0,00	0,5	0,5
7.	Средние города	0,00	0,5	0,6
8.	Небольшие города и посёлки	0,00	0,4	0,7

площадь стока составляет, $F = 0,08 \text{ га};$

общий коэффициент стока дождевых вод:

$$\Psi_d = \frac{0,08 \times 0,8 + 0 \times 0,6 + 0 \times 0,6 + 0 \times 0,3 + 0 \times 0,1 + 0 \times 0,5 + 0 \times 0,5 + 0 \times 0,4}{0,08} = 0,800$$

общий коэффициент стока талых вод:

$$\Psi_T = \frac{0,08 \times 0,7 + 0 \times 0,5 + 0 \times 0,6 + 0 \times 0,7 + 0 \times 0,5 + 0 \times 0,5 + 0 \times 0,6 + 0 \times 0,7}{0,08} = 0,700$$

Среднегодовой объём дождевых (W_D) и талых (W_T) вод для рассматриваемого объекта составляет:

$$W_D = 10 \times 72 \times 0,800 \times 0,08 = 45,20 \text{ м}^3/\text{год};$$

$$W_T = 10 \times 65 \times 0,700 \times 0,08 = 35,70 \text{ м}^3/\text{год};$$

5 Расчет и обоснование объемов образования осадка очистных сооружений ливневых стоков

Осадок очистных сооружений ливневых стоков будет образовываться в результате очистки ливневых и талых стоков

Расчет норматива образования отработанных масел производится согласно п. 2.7 (Отработанное индустриальное масло) "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.

1. Норма образования сухого осадка рассчитывается по формуле:

$$N_{oc} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{мп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год}$$

где Q - расход сточной воды, составляет

35,70	м ³ /год	- для талого стока
45,20	м ³ /год	- для дождевого стока

$C_{взв}$ - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³;

составляет для талого стока - 4000 мг/л (0,0004 т/м³)

для дождевого стока - 2000 мг/л (0,0002 т/м³)

в соответствии с паспортными данными пескомаслобензоотделителя

$C_{мп}$ - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³;

согласно паспортных данных пескомаслобензоотделителя, составляет:

для талого стока - 25 мг/л (0,000025 т/м³)

для дождевого стока - 18 мг/л (0,000018 т/м³)

η - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях согласно паспортных данных пескомаслобензоотделителя составляет:

взвешенные вещ-ва - 0,931

нефтепродукты - 0,9961

Объем образования влажного осадка талого стока составит:

$$N_{остал} = 0,0004 \times 35,702 \times 0,931 + 0,000025 \times 35,70 \times 0,9961 = 0,0142 \text{ т/год}$$

Объем образования влажного осадка дождевого стока составит:

$$N_{ослож} = 0,0002 \times 45,20 \times 0,9961 + 0,000018 \times 45,20 \times 0,9961 = 0,0098 \text{ т/год}$$

Общее количество образования сухого осадка составляет:

$$N_{oc} = N_{остал} + N_{ослож} = 0,0142 + 0,0098 = 0,0240 \text{ т/год}$$

Норма образования влажного осадка, $M_{oc} = N_{oc}/(1-W)$, где W - влажность в долях

$$M_{oc} = 0,0240 / (1 - 0,97) = 0,8888 \text{ т/год}$$

Итого отработанных промышленных масел:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Осадок очистных сооружений ливневой канализации	0,8888
Итого:	0,8888

6 *Расчет и обоснование объемов образования отработанных угольных фильтров*

Отработанные фильтры будут образовываться в результате замены фильтров системы вытяжной вентиляции корпуса флотации.

Объем образования отходов принят как максимальное годовое значение планируемого образования отхода на территории промышленной площадки, учитывая, что вес одного отработанного фильтра составит 0,02879 кг

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{макс. план.}}$$

где:

$M_{\text{обр}}$ - объем образования отходов производства (т/год)

$M_{\text{макс. план.}}$ - максимальное годовое планируемое образование отходов (т/год)

Максимальный планируемый объем образования отходов в результате эксплуатации корпуса УТИ, согласно данным предприятия, составляет:

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{макс. план.}} = 0,02879 \times 4 = 0,1152 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные угольные фильтры	0,1152
Итого:	0,1152

7 **Расчет и обоснование объемов образования смешанных обычных твердых бытовых отходов**

Расчет объема образования твердых бытовых отходов проводится согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования и размещения отходов производства», Алматы 1996 г.

Объем образования твердых бытовых отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{тбв}} = p \times n \times \rho - Q_y - Q_r - Q_m \text{ тонн/год}$$

где p - годовая норма образования отходов на одного сотрудника, $\text{м}^3/\text{чел}$

Значение показателя принято равным $1,06 \text{ м}^3/\text{чел}$, как для предприятия расположенного в благоустроенном секторе

n - количество сотрудников работающих на предприятии, чел. Согласно данным предоставленным предприятием количество сотрудников составляет:

2018-2027 гг. 66 человек.

ρ - плотность отходов в уплотненном состоянии, $\text{т}/\text{м}^3$;

$$\rho = 0,3 \text{ т}/\text{м}^3$$

Q_y - годовое количество утилизированных отходов, $\text{т}/\text{год}$

После раздельного сбора, утилизации на предприятии подлежат, следующие виды отходов, в объемах:

1. Отходы электроники и оргтехники,	$Q_y =$	0,00	т/год
2. Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена,	$Q_y =$	0,00	т/год
3. Макулатура, картон и другие отходы бумаги,	$Q_y =$	0,00	т/год
4. Стеклобой и отходы стекла,	$Q_y =$	0,00	т/год
5. Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее,	$Q_y =$	0,00	т/год
6. Отходы строительных материалов,	$Q_y =$	0,00	т/год
7. Пищевые отходы,	$Q_y =$	0,00	т/год
8. Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	$Q_y =$	0,00	т/год
Всего утилизации подлежит:		$Q_y =$	0,00 т/год

Q_r - годовое количество сожженных или используемых на предприятии отходов, $\text{т}/\text{год}$.

После раздельного сбора, сжиганию на предприятии подлежат, следующие виды отходов, в объемах:

1. Отходы электроники и оргтехники,	$Q_r =$	0,00	т/год
2. Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена,	$Q_r =$	0,00	т/год
3. Макулатура, картон и другие отходы бумаги,	$Q_r =$	0,00	т/год
4. Стеклобой и отходы стекла,	$Q_r =$	0,00	т/год
5. Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее,	$Q_r =$	0,00	т/год
6. Отходы строительных материалов,	$Q_r =$	0,00	т/год
7. Пищевые отходы,	$Q_r =$	0,00	т/год
8. Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	$Q_r =$	0,00	т/год
Всего сжиганию подлежит:		$Q_r =$	0,00 т/год

Q_n - годовое количество переданных отходов, т/год.

После раздельного сбора передаются на утилизацию сторонней организации, следующие виды отходов, в объемах:

1. Отходы электроники и оргтехники,	$Q_n =$	0,20	т/год
2. Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена,	$Q_n =$	2,27	т/год
3. Макулатура, картон и другие отходы бумаги,	$Q_n =$	5,82	т/год
4. Стеклобой и отходы стекла,	$Q_n =$	1,13	т/год
5. Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее,	$Q_n =$	1,00	т/год
6. Отходы строительных материалов,	$Q_n =$	3,00	т/год
7. Пищевые отходы,	$Q_n =$	1,45	т/год
8. Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	$Q_n =$	0,94	т/год

Всего сторонней организации передают: $Q_n =$ 15,82 т/год

тогда объем образования обыкновенных смешенных твердых бытовых отходов будет составлять:

$$2018-2027 \text{ гг. } M_{t60} = 1,06 \times 66 \times 0,3 =$$

$$= 0,00 - 0,00 - 15,82 = 5,17 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Период образования	Годовой объем образования, т/год
Обыкновенные смешенные твердые бытовые отходы	2018-2027 гг.	5,1711
Отходы электроники и оргтехники	2018-2027 гг.	0,2000
Отходы пластмассовых изделий, пластика,	2018-2027 гг.	2,2667
Макулатура, картон и другие отходы	2018-2027 гг.	5,8179
Стеклобой и отходы стекла	2018-2027 гг.	1,1334
Крупногабаритные отходы, включая	2018-2027 гг.	1,0000
Отходы строительных материалов	2018-2027 гг.	3,0000
Пищевые отходы	2018-2027 гг.	1,4545
Отходы металлов после раздельного сбора	2018-2027 гг.	0,9445

Приложение 3 Договор и лицензия ТОО «Вита Пром»

Особые условия договора закупок на оказание услуг с юридическими лицами / ИП № 4600014564

г.Алматы

01.01.2024

ТОО «Алтыналмас Technology» (далее «Заказчик»), в лице Директора Маукеева Ж. Ж., действующего(-ей) на основании Устава, и ТОО «Вита Пром» (далее «Исполнитель»), в лице Директора Нимилостева Андрея Петровича, действующего(-ей) на основании Доверенности №1 от «20» января 2023г, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящие Особые условия договора закупок на оказание услуг (далее «Особые условия») о нижеследующем.

Настоящие Особые условия являются неотъемлемой частью Общих условий договора закупок VI, расположенных на веб-сайте Заказчика: <https://www.altynalmas.kz/purchase-contracts> (→ Поставщикам). С положениями Общих условий договора закупок Исполнитель согласен и безоговорочно их принимает. Настоящие Особые условия и Общие условия договора закупок совместно именуются «Договор».

1. Исполнитель оказывает следующие услуги (далее «Услуги»), а Заказчик оплачивает оказанные Услуги:

№	Наименование	Техническая спецификация (при необходимости, указывается в виде приложения № 1 к Особым условиям)	Срок оказания Услуг	Место оказания Услуг
1	Сбор, транспортировка и дальнейшее управление производственными отходами, с промышленных площадок ТОО «Алтыналмас Technology»		С 01.01.2024г. по 31.12.2024г.	Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район, п. Актогай, Месторождение Пустынное

2. Стоимость и порядок оплаты:

Условие оплаты	Срок оплаты (от даты оказания услуг и предоставления документов, предшествующих оплате, согласно п. 3 Особых условий)	Стоимость, тенге
100% постоплата	В течение 30 календарных дней с момента подписания АБФ.	
НДС:		
Итого, с НДС:		

3. Документы, предшествующие оплате (подлинники):

- 1) счет-фактура;
- 2) акт оказанных услуг с приложением документов, подтверждающих оказание услуг.

3.1. Иные документы:

4. Исполнитель обязуется в рамках данного Договора обеспечить не менее 100% внутристрановой ценности, согласно приложению № 1 к Договору, без учета НДС. Исполнитель обязан осуществлять предварительный расчет внутристрановой ценности на всю сумму Договора, без учета НДС, согласно приложению № 1 к Договору.

5. Контактным лицом Исполнителя является Нимилостев Андрей Петрович, менеджер по контрактам, +7 701 717 10 57, vita.prom@mail.ru

6. Контактным лицом Заказчика является ФИО, должность, тел: , e-mail: Жаркын Касымов zharkyn.kassymov@altynalmas.kz +7 775 199 99 62.

7. Договор вступает в силу в дату их подписания обеими Сторонами и действует по «31» декабря 2024 года, а в части исполнения обязательств – до полного их исполнения.



8. Адреса, банковские реквизиты и подписи сторон

Заказчик: ТОО «АлтынАлмаз Technology» Юридический и почтовый адрес: 050051, РК, г. Алматы, ул. Елсебекова, 10, БЦ «VENUS», блок 2, БИН: 171140038620 Банковские реквизиты: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: NSBKZZKX ИИК: KZ306010131000139280 (KZT) Кбе 17	Исполнитель: ТОО «Вита Пром» Юр. Адрес: Алматинская обл., г.Каскелен, Ул. Наурызбай 10/1 БИН 201140015035 ИИК KZ 11998 СТВ 0000 568 934 БИК TSEKZKLA БАНК АО «First Heartland Jusan Bank» г.Алматы Тел: 87017171057 e-mail: vita.prom@mail.ru
 Директор Маукеев Ж. Ж. 	 Директор Нимолостев А. П. 



Приложение № 1 к договору ИП № 4600014564

№ п/п	Наименование услуги	Ед. изм.	Кол-во	Цена без учета НДС за 1 ед.	Сумма без учета НДС	Цена с учетом НДС за 1 ед.	Сумма с учетом НДС
1	Промасленная ветошь	тн	1,27				
2	Упаковочная тара из под цианида (мешки)	тн	6,90				
3	Пустые канистры из-под соляной кислоты	тн	7,00				
4	Утилизация отходов электроники	шт	1,50				
5	Отработанная конвейерная лента	тн	3,00				
6	Утилизация огарков сварочных электродов	тн	0,15				
7	Твердые бытовые отходы	тн	8,60				
8	Упаковочная тара из-под извести	тн	11,25				
9	Упаковочная тара из-под активированного угля	тн	0,23				
10	Пищевые отходы	тн	3,78				
11	Упаковочная тара из-под мелющих шаров	шт	7,50				
12	Упаковочная тара из-под цианидов (деревянные ящики)	тн	51,37				
Итого сумма в тенге без учета НДС							

Исполнитель обязуется производить вывоз отходов в течении 5 календарных дней со дня подачи заявки.

Заказчик:
ТОО «Алтыналмас Technology»
 Юридический и почтовый адрес: 050051, РК, г. Алматы,
 ул. Елебекова, 10, БЦ «VENUS», блок 2,
 БИН: 171140038620
 Банковские реквизиты:
 АО «Народный Банк Казахстана»
 БИК: HSBKZZKX
 ИИК: KZ306010131000139280 (KZT)
 Кбе 17

Исполнитель
ТОО «Вита Пром»
 Юр. Адрес: Алматинская обл., г. Каскелен, Ул.
 Наурызбай 10/1
 БИН 201140015035
 ИИК KZ 11998 СТБ 0000 568 934
 БИК TSESKZKA
 БАНК АО «First Heartland Jusan Bank»
 г. Алматы
 Тел: 87017171057
 e-mail: vita.prom@mail.ru

Директор Маукеев Ж.Ж.

Директор Ишимов А.И.



Handwritten signature



ЛИЦЕНЗИЯ

10.01.2022 года

02383P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Вита Пром"

040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район,
Каскеленская г.а., г.Каскелең, улица Наурызбай, дом № 10/1
БИН: 201140015035

(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

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, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

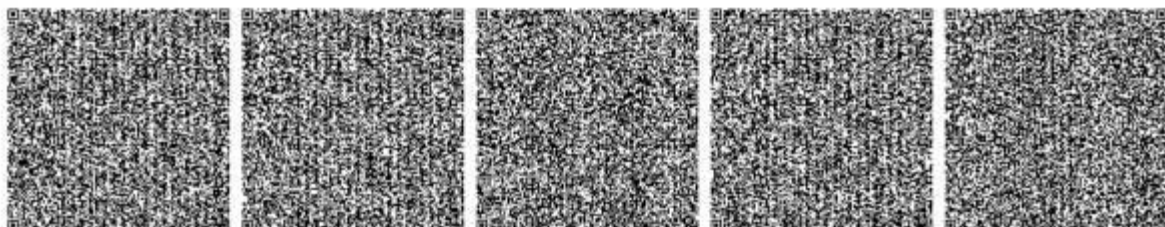
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **10.01.2022**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02383Р

Дата выдачи лицензии 10.01.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Вита Пром"

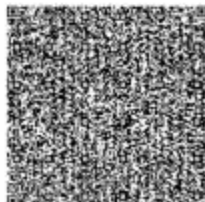
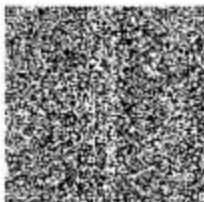
040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., г.Каскелен, улица Наурызбай, дом № 10/1, БИН: 201140015035

(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

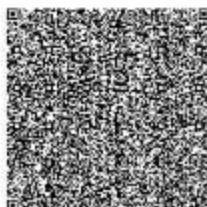
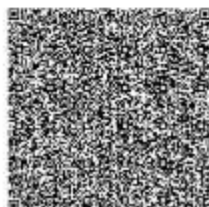
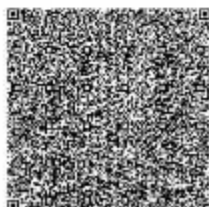
Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о. кадастровый номер уч.03-047-203-4819

(местонахождение)



**Особые условия
действия лицензии**

1 Пищевые отходы 100 т/год 2 Промасленный обтирочный материал (Ветошь, салфетки и др.) 100 т/год 3 Отработанные фильтра (масленные, воздушные, топливные, гидравлические и др.) 100 т/год 4 Отработанные фильтрующие материалы оборудования (Рукавные фильтра и др.) 100 т/год 5 Медицинские отходы класса А, Б, В, Г (подвергаемые термической обработке) 200 т/год 6 Бумажная документация 15 т/год 7 Биологические отходы 50 т/год 8 Замазанный грунт и иной сорбент 300 т/год 9 Крады (кски после установок с содержанием нефтепродуктов) 500 т/год 10 Твердые бытовые отходы 40 т/год 11 Ил и твердый осадок очистных сооружений (в т.ч. шламы моечных машин), 100 т/год 12 Отработанные охлаждающие жидкости автотранспорта, отработанные тормозные жидкости, 100 т/год 13 Отработанные картриджи, тонеры 50 т/год 14 Древесные отходы 100 т/год 15 Лакокрасочные материалы, лаки, клеи, смолы, мастики, грунтовки и др. 100 т/год 16 Шпалы железно дорожные деревянные 50 т/год 17 Антрацит, активированный уголь, угольная пыль и др. углеродсодержащие отходы 70 т/год 18 Нефтепродукты с очистных сооружений поверхностно-ливневых сточных вод, автомойки 100 т/год 19 Отходы нейтрализации кислот, щелочей и др. химических отходов. 200 т/год 20 Отработанные смазочные материалы (литол, нигрол, солидол и др.) 100 т/год 21 Отходы СНЗ ГО в т.ч. самоспасатели и противогазы (составные части подлежащие термической обработке), 300 т/год 22 Отходы жира ловушек и жира уловителей содержащие жировые продукты 50 т/год 23 Отходы после пробирного анализа 100 т/год 24 Остатки и огарки сварочных электродов 100 т/год 25 Отработанный активный ил 50 т/год 26 Тара из -под химических реагентов (в т.ч. полипропиленовые мешки биг-бэги, евро кубы, металлическая тара, бумажная, пластиковая) 100 т/год 27 Пустые металлические бочки из -под ГСМ и др. материалов 100 т/год 28 Отработанное фритюрное масло 25 т/год 29 Отходы нефтезагрязненного полипропилена, полиэтилена, пэт тары. 200 т/год 30 Маслянистая смесь, эмульсия, нефтезагрязненные стоки 500 т/год 31 Подтоварная вода, производственные стоки 100 т/год 32 Тара из под пестицидов, цианидов и других хим. отходов. 50 т/год 34 Анодный шлак, шлак электролизных ванн 100 т/год 35 Хим. отходы и остатки хим. реагентов подвергаемые высокотемпературной термической обработке 408 т/год Участок демеркуризации люминесцентных ламп и ртутьсодержащих отходов на установке УРМ 2М 1 Ртутьсодержащие и люминесцентные лампы и приборы 150,04 т/год 2 Ртутьсодержащие почвы, строй отходы, металлы 30 т/год 3 Лабораторная посуда, тигели, пробирки, колбы. диам. до 400мм. 35 т/год Участок механической разборки 1 Отработанная оргтехника, бытовая техника 700 т/год 2 Электроприборы и оборудование 276 т/год 3 Бытовая и мягкая мебель 200 т/год 4 Бумажные отходы (Бумага, картон, бумажная упаковка) 400 т/год Участок дробления Аэролит 1 Бой стекла, лабораторная посуда и стекло тара 250 т/год 2 Зол шлаковые отходы 800 т/год 3 Фарфоровые изоляторы и др. 700 т/год 4 Строительные отходы 900 т/год 5 Отходы шлакоблочного и кирпичного производства 230 т/год Участок дробления Шредер 1 Асбестосодержащие отходы 950 т/год 2 Отходы минеральной ваты 750 т/год 3 Отходы полипропилена 570 т/год 4 Резино-технические отходы 350 т/год 5 Пластиковые отходы, Пэт тара.



260 т/год

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

Срок действия

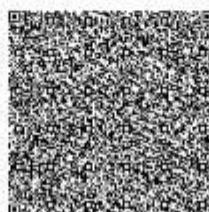
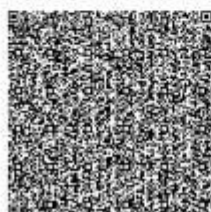
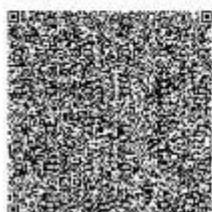
Дата выдачи
приложения

10.01.2022

Место выдачи

г.Астана

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



Дата: 05.06.2024



КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мира, вл. 8
«Дом министерства», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

No

На рассмотрение представлены:

Проект отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность – повышение производительности ЗИФ "Долинное" до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК в Карагандинской области

Материалы поступили на рассмотрение №KZ11RVX01061483 от 22.04.2024 г.

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО "Алтыпалмас Technology", 050051, Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, улица Елсебекова, дом № 10
2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности и их классификация

Повышение производительности ЗИФ «Долинное» до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК

Согласно п.п. 2.3 п.2 раздела 1 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан намеченная деятельность относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно п. 2.5.1. раздела 1 Приложения 2 к Кодексу намечаемая деятельность относится к объектам I категории.

Площадь реализации: Координаты северная широта восточная долгота

46° 57' 23.5" 76° 5' 0.6"

46° 57' 21.3" 76° 5' 7.2"

46° 57' 19.6" 76° 5' 8.1"

46° 57' 17.5" 76° 5' 8.2"

46° 57' 20.3" 76° 5' 1.2"

Сроки реализации: строительство – июнь 2024 г. – сентябрь 2024 г. - эксплуатация - сентябрь 2024 г. – сентябрь 2034 г. - декоммунализация – октябрь 2034 - декабрь 2036 гг.

Район расположения намечаемой деятельности:

ЗИФ «Юлшпное» располагается на территории действующей золотодобывающей фабрики АО «АК Алтыналмас».

ЗИФ «Долинное» административно относится к Актогайскому району Карагандинской области, при этом на расстоянии 85,0 км в восточном направлении находится г. Балхаш, на расстоянии 17,7 км в северо-восточном направлении – железнодорожная станция Акжайдак ветки Балхаш-Актогай.

Ближайший населённый пункт находится на значительном удалении (17,7 км) от проектируемых объектов, по розе ветров объект расположен с подветренной стороны по отношению к жилой зоне. Следовательно, проектируемый объект никакого влияния на неё не оказывает.



Золоторудное месторождение «Пустынное» имеет железнодорожный и автомобильный выход на основные транспортные магистрали страны – железнодорожную линию Туркестано-Сибирской магистрали, которая пересекает район с юго-запада на северо-восток. От основной магистрали отходят железнодорожные ветки Актогай-Саяк-Балхаш-Мойшыты и Актогай-Госграница (Достык).

Климат в районе озера Балхаш резко континентальный и засушливый. Среднегодовая температура воздуха по данным наблюдений метеостанции составляет +8-10°C. Самым жарким месяцем, является июль со среднемесячной температурой +27,7°C. Для района характерны малоснежные, суровые зимы продолжительностью 90-110 дней. В отдельные годы морозы достигают -23,9°C. Средняя годовая сумма атмосферных осадков 126-143 мм, наибольшая 242 мм, наименьшая 38-59 мм.

Территория рассматриваемого района относится к зоне полупустынь с резко континентальным засушливым климатом.

Участок проектирования характеризуется равнинным слабоволнистым рельефом, поверхностные воды в районе отсутствуют. В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Северного Прибалхашья и представляет собой холмистую, пологонаклонную к югу денудационную равнину. По характеру почвенного покрова и растительности территория - степная. Пустынный тип растительности занимает небольшую территорию в Прибалхашье и участвует в растительном покрове полупустынь.

Наряду с зональными типами широко распространена растительность солонцов и солончаков, а также луговая растительность речных пойм и озерных котловин.

На основании инженерно-геологических изысканий (январь 2024 г) выделены ИГЭ:

ИГЭ-1а – природно-растительный слой (ПРС), вскрытая мощность - 0,20 м;

ИГЭ-1 – слой сутлинка вскрытой мощностью 0,80-1,00 м; Сутлинок твердой сухой коричневого цвета, местами засолен, с включением дресвы и щебня 15-25%.

ИГЭ-2 – слой аргилита слабопрочного вскрытой мощностью 3,60-4,40 м; плотность грунта – 2,04 г/см³; аргилит малопропрочный, сильнотрещиноватый, бледно-зеленого цвета (частично в виде щебня).

ИГЭ-2а – слой аргилита средней прочности вскрытой мощностью 4,50-5,40м; плотность грунта – 2,20 г/см³; красно-бурые аргилиты, среднетрещиноватые, средней прочности.

Гидрографическая сеть района слабо развита и представлена только кратковременными водотоками, в весенний период.

Ближайшими реками в районе расположения предприятия является река Тоқырау, которая протекает в 46 км к западу от месторождения и река Ащыозек расположенная в 43 км к востоку от месторождения.

Подземные воды р. Тоқырау, развитые в аллювиальных отложениях ее долины, служат единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Балхашского промышленного района.

Крупнейший водоём региона – озеро Балхаш, один из крупнейших бессточных водоёмов Казахстана, расположен на расстоянии 18,5 км к югу от месторождения.

Естественная растительность крайне разрежена. В ее составе господствуют пустынные полукустарнички (полыни, солянки) и эфемеры. Первые прерывают свою вегетацию на летнее время, вторые завершают ее к началу лета. Помимо полыни и боялыча, характерен пустынный петрофит – тас-биюргун. Формирование почвы также происходит только в краткие периоды благоприятного соотношения тепла и влаги. В остальное время года почва находится в состоянии биологического покоя.



Зональные почвы региона – серо-бурые недоразвитые. По древним речным террасам и дельтам отмечаются палеогидроморфные такыровидные почвы, на бугристых и грядовых песках

– песчаные пустынные почвы. В понижениях рельефа – солончаки и такыры.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря таянию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться. Весной развиваются ферулы, тюльпаны, луки, густого покрова эфемерная растительность не образует.

Растительный покров пустыни разреженный, на плакорных пространствах и повышениях он образован преимущественно полыньями (черная полынь - *Artemisia pauciflora* f. *maikara*, серая полынь и др.). В понижениях встречаются биюргун и терескен (*Eurotia setatoides*), на скоплениях песка растут кустики караганы.

Участок модернизации ДСК расположен на антропогенно нарушенных землях существующей промышленной площадки ЗИФ, где на текущий момент не произрастает какой-либо растительности.

Планируется озеленение участка проектирования площадью 296,2 м² сеянным газонном многолетним на смеси трав.

Всего на территории было встречено 29 видов птиц, в основном все встреченные виды являются гнездящимися на данной территории, но также были отмечены и виды, являющиеся пролетными для данной территории (полевой лунь, серая мухоловка, большой веретенник, горная трясогузка, варакушка). Из 29 отмеченных видов - 6 хищных (степной орел, курганник, перепелятник, канюк, пустельга обыкновенная, полевой лунь) и 5 водоплавающих (пеганка, серая утка, лысуха, чирки, красноголовый нырок). На территории района также встречаются такие млекопитающие как обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*), заяц-русак (*Lepus europaeus*), большая песчанка (*Rhombomys opimus*).

Для ЗИФ «Долинное» в рамках программы производственно-экологического контроля (ПЭК) осуществляется мониторинг воздействия. По результатам инструментальных замеров, проведенных в 3 квартале 2023 года на границе СЗЗ в 2-х точках:

- А106 – пыль неорганическая 0,0199 (ПДК = 0,3), диоксид серы 0,1242 (ПДК = 0,5), диоксид азота 0,1413 (ПДК = 0,2), оксид углерода 0,3065 (ПДК = 5,0); шанид водорода <0,001 (ПДКс.с. = 0,01).

- А111 – пыль неорганическая 0,2015 (ПДК = 0,3), диоксид серы 0,1285 (ПДК = 0,5), диоксид азота 0,1504 (ПДК = 2,0), оксид углерода 0,2956 (ПДК = 5,0); шанид водорода <0,001 (ПДКс.с. = 0,01).

Таким образом, превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на СЗЗ действующего предприятия ЗИФ Долинное не выявлено.

Для ЗИФ «Долинное» согласно ПЭК проводится мониторинг воздействия:

- на поверхностные водные источники: о. Балхаш и на водопроявлении вблизи насосной станции «Три пальмы», 1 раз в квартал
- на подземные водные источники (предусмотрены мониторинговые и фоновые скважины) 1 раз в квартал

Исходя из специфики горно-обогатительного производства и переработки руды путем цианирования на ЗИФ, для производственного экологического мониторинга определена ассоциативная группа загрязняющих веществ в поверхностных и подземных водах, таких как: сухой остаток, взвешенные вещества, минерализация, Al, P, Cr, V, Co, Ni, Pb, Zn, Be, Li, NO₃, NO₂, NH₄, SO₄, Cl, ХПК, АПАВ, БПК₅, нефтепродукты, шаниды (общие), B, Fe, Hg, Sb, As, а также замеры уровня, температуры, pH исследуемой воды.



(130-CV-04), который так же реконструируется посредством удлинения в сторону новой пристройки, и, далее, на конвейер питания силоса (140-CV-01).

Участок вторичного и третичного дробления оборудован подъемными механизмами для обслуживания дробилок, грохотов и конвейеров. Все оборудование имеет звуковой сигнал (сирену) перед запуском оборудования.

Схема технологического процесса КВТД

Проектом предусмотрено увеличение производительности существующего корпуса вторичного и третичного дробления посредством расширения корпуса и установки дополнительной конусной дробилки и грохота.

Золотосодержащая руда с существующего конвейера питания третьей стадии дробления (130-CV-02) через головной желоб (130-CH-07) поступает на новый байпасный желоб (130-CH-12) с электрической заслонкой, регулирующей движение потока материала в двух направлениях – существующий грохот (140-SC-01) или конвейер питания грохота байпасной линии (140-CV-02).

Руда с конвейера поступает на двухъярусный обдирочный вибрационный грохот (140-SC-02) третичного дробления модели OF 2.4x7.5 с размерами ячеек 25 мм и 13 мм. Верхний (-80+25 мм) и средний (-25+13 мм) классы грохота через бункер (140-BN-02), желоб (140-CH-16) и вибрационный питатель (140-FE-03) модели Virgo VTF 1200 X 2750 – 6600/2 направляются в байпасную конусную дробилку третичного дробления (140-CR-03) модели Nordberg NP4.

После додробливания золотосодержащей руды, материал отправляется на конвейер питания третичной перегрузочной станции (130-CV-01), реконструируемый посредством удлинения в сторону новой пристройки под обдирочный грохот (140-SC-02) и дробилку (140-CR-03).

Очистка

Проектом предусматривается отсос запыленного воздуха от технологического оборудования (грохот, дробилка и места пересыпа руды). Для очистки запыленного воздуха проектом предусматривается установка цст №0001) общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра Титан типа FGM40-8: производительность по воздуху составляет 30 000 м³/ч; фильтрующая поверхность - 496,6м²; эффективность очистки воздуха фильтровального агрегата составляет 99 %. Работа мельницы происходит с участием воды.

Склад дробленой руды Основные исходные данные и показатели:

- материал – золотосодержащая руда
- крупность материала, мм – 8
- удельная масса руды, т/м³ – 2,71
- насыпная масса руды, т/м³ – 1,63.

Аварийный склад дробленой руды предусмотрен на случай остановки процесса дробления, который возможен в зимнее время при установлении экстремально низких температур воздуха. При аварийной остановке процесса дробления режим работы будет осуществляться в 2 смены по 12 часов, для расчетов выбросов загрязняющих веществ от работы склада принято максимальное значение 500 часов в год.

Дробленая руда крупностью Р100 – 15 мм (Р80 – 8 мм) с участка вторичного, третичного дробления поступает на конвейер питания силоса (140-CV-01) шириной 1050 мм, на который устанавливается новый плужковый сбрасыватель (160-BP-01) с электрическим приводом, производителя Nereap Conveyors, с рабочей конструкцией желоба и местным пультом управления. Плужковый сбрасыватель отсекает материал, который перенаправляется с конвейера через разгрузочный желоб (160-CH-07) и впоследствии перевозится погрузчиками для формирования аварийного склада дробленой руды (160-SP-01) емкостью 2500 тонн.

В случае остановки процесса дробления реализуется заполнение автопогрузчиками бункера подачи руды (160-BN-01) объемом 50 м³ с аварийного склада дробленой руды.

Золотосодержащая руда поступает из бункера через желоба питания (160-CH-01/03) на вибрационные питатели (160-FE-01/02) фирмы Vibratex модели PF-15-06.

Поступление руды на проектируемый конвейер (160-CV-01) происходит из вибропитателей через разгрузочные желоба (160-CH-02/04) с общей производительностью питателей – 370 т/ч.

Проектируемый конвейер (160-CV-01) подает дробленую руду на существующий конвейер питания мельницы (150-CV-01) через головной желоб (160-CH-05). Данный конвейер реконструируется путем удлинения хвостовой части для обеспечения питания с проектируемого конвейера.

Строительство участка реконструкции ДСК будет осуществляться в несколько этапов:

Подготовительные работы:

- расчистка территории;
- отсыпка площадки;
- разработка котлована.

Строительно-монтажные работы:

- заливка фундамента под здание;
- монтаж каркаса здания;
- устройство и монтаж инженерных сетей и коммуникаций;
- отделочные работы;
- прокладка кабеля.

Работы по благоустройству территории:

- укладка твердого покрытия (гравийно-песчаная смесь, щебень);
- разбивка газонов;
- подготовка организации строительства включает в себя:
- общая организационно-техническая подготовка к строительству;
- инженерная подготовка;
- мобилизационный период;
- оперативно-диспетчерское управление строительством;
- подготовительные работы на объекте.

Водоснабжение

Водоснабжение на строительный период планируется привозное: для питьевых целей – бутилированная вода, для производственных целей – существующий пруд-накопитель; на период эксплуатации: водоснабжение привозное для хозяйственно-питьевых целей, для производственных целей из существующего пруда-накопителя.

Объемы потребления воды на гидрообеспыливание в строительный период 840 м³/период, на бытовые нужды в строительный период – 82,2 м³/период; на период эксплуатации на полив зеленых насаждений – 271,023 м³/год, на хозяйственно-питьевые нужды – 77 м³/год.

Питьевое водоснабжение привозное в объеме 3731,8 м³/год.

Техническое водоснабжение предусмотрено из озера Балхаш в объеме 2084880 м³/год.

Существующий пруд-накопитель ЗИФ Долинное наполняется за счёт забора воды из оз. Балхаш на основании существующего разрешения на специальное водопользование. В пруд-накопитель попадает только свежая вода из водозабора для дальнейшего использования при переработке руды.



На ЗИФ существует два пруда накопителя общим объемом - 200000 м³, которые работают по принципу сообщающихся сосудов, для накопления свежей воды для нужд фабрики и имеют общую стенку дамбы в месте их примыкания.

В технологической схеме ЗИФ предусмотрено оборотное водоснабжение - полный замкнутый цикл по использованию водных ресурсов. Пульпа направляется на стужение и дальнейшее складирование в хвостохранилище. Для сокращения свежего водопотребления включены современные технологии по стужению и фильтрации хвостов и возвращению воды в оборотный цикл, а также использование очищенных бытовых стоков в оборотном водоснабжении фабрики.

В качестве противофильтрационного экрана для пруда-накопителя и хвостохранилища предусмотрена геомембрана.

В дальнейшем, будет предусмотрено строительство нового хвостохранилища емкостным объемом 21 млн. т.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- рекультивация (технический и биологический этапы) – приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира, приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Срок проведения рекультивации для намечаемой деятельности – октябрь 2034 – декабрь 2036 гг.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

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

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ94VWF00138728 от 08.02.2024 г.
- Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду, 2024 г.;
- Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания
- разрешение на эмиссии №KZ06VCZ01282623 от 19.08.2021 г. на проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УПИ), выданное Департаментом экологии по Карагандинской области
- разрешение на эмиссии №KZ07VCZ00645315 от 12.08.2020 г. на размещение отходов для промышленных площадок месторождения Пустынное
- разрешение на специальное водопользование №KZ49VTE00223768 от 08.02.2024 г., выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов
- справка №3-7/2050 от 25.12.2023 года от Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира
- справка №786 от 04.12.2023 года от Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира о том, что указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.
- санитарно-эпидемиологическое заключение №М.02.Х.КZ66VBZ00016033 от 30.04.2020 г., выданное Актогайским районным Управлением контроля качества и безопасности товаров и



услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Карагандинской области

- Справка №3-17/ЗТ-2023-00748123 от 10.05.2023 г. об отсутствии памятников историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ, выданная ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области»
- заключение на рабочий проект и оценку воздействия на ОС №01-0347/19 от 11.09.2019 г. на строительство водовода из оз. Балхаш
- согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции на «Водовод озеро Балхаш-месторождение Пустынное» №KZ08VRC00005158 от 06.05.2019 г.

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности:

Согласно материалов проекта, намечаемая деятельность окажет незначительное воздействие на состояние окружающей среды при соблюдении экологических условий и мероприятий по охране компонентов окружающей среды.

6. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1) условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности;

Экологические условия:

1. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.

2. В соответствии со ст. 182 Кодекса необходимо осуществлять производственный контроль уровня загрязнения атмосферы при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе СЗЗ, области воздействия, контрольных точках (постах). Уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов необходимо оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, подземных вод, включая местообитания видов животных и птиц) на рассматриваемой территории, взятых до начала проведения



намечаемой деятельности с учетом состава руды, применяемых взрывчатых веществ, используемых реагентов и других материалов.

2.1 В процессе мониторинга подземных и поверхностных вод необходимо осуществлять контроль за такими загрязняющими веществами как взвешенные вещества, хлориды, нефтепродукты, сульфиды, цианиды и др.

2.2 Необходимо разработать программу производственного экологического контроля с организацией инструментального контроля на всех организованных источниках

3. В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – *Приложение 2 к Инструкции*) необходимо проведение послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий.

4. Предусмотреть мониторинг за компонентами окружающей среды, а также мониторинг за РМ-2,5 и РМ-10, а также согласно пп.14 п.1 перечня загрязняющих веществ, эмиссии РМ-2,5 и РМ-10 подлежат экологическому нормированию, утвержденным приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года №212. При расчете выбросов РМ-2,5 и РМ-10 учесть рекомендации по оценке степени опасности мелкодисперсных пылевых частиц воздуха. 16 Oct 2014 УДК 661.665.628:511 Б.А. Неменко, А.Д. Ильясова, Г.А. Арынова. Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

5. Необходимо предусмотреть увеличение количества гидронаблюдательных скважин – фоновую (выше потока грунтовых вод), скважины (расположенные ниже потока грунтовых вод) в районе пруда накопителя. Необходимо предусмотреть организацию системы гидронаблюдательных скважин в районе расположения прудов-накопителей, хвостохранилища.

6. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ, а также в период пересыпки материалов, сырья и др.

- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей

- организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов;

- исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливке углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнивающей системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.

7. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан

8. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного Кодекса РК.



9. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты.

Необходимо предусмотреть проектирование септиков с гидроизоляцией в виде геопленки или полностью герметичной емкости, с целью исключения попадания в подземные горизонты в рамках соблюдения пп.11 ст.72 Водного Кодекса, а также соблюдения требования п.3 ст. 92-4 Водного кодекса.

10. Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса.

11. В случае наличия опасных отходов в соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии. Кроме того, проект отчета о воздействии необходимо дополнить информацией о количестве образуемых отходов (отработанных растворах, шламе, хвостах обогащения, порода выщелачивания и др.) и местах их накопления и захоронения с указанием методов их утилизации.

Также необходимо указать месторасположение, количественные и качественные характеристики этих объектов.

12. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

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

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

При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.

Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

13. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для 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.

14. Для хвостохранилищ необходимо придерживаться рекомендаций института ТОО «ВНИИЦВЕТМЕТ», основанное на расчетах запаса устойчивости (по Куст) ограждающих дам, которое включает ряд мероприятий устройство водонепроницаемого экрана на верховом откосе дамбы из геомембраны, устройство 2-ой ограждающей дамбы и др.

Кроме того, необходимо предусмотреть аварийный пруд для перехвата больших стоков жидкой фазы хвостов при авариях (разрушение дамбы, переполнение хвостохранилища и др.) в целях исключения попадания их в поверхностные водные объекты



15. В соответствии с п. 7.3 СН РК 1.04-01-2013 хвостохранилища при необходимости размещения участка захоронения шламов на территории с высоким уровнем грунтовых вод необходимо выполнить дренаж с отводом воды в контрольно-регулирующие пруды дренажных вод.

16. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

Вместе с тем, в соответствии со ст. 338 Кодекса и с Классификатором отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 необходимо указать класс опасности отходов (опасный, неопасный, зеркальные отходы).

Не представлены виды отходов, размещаемые на полигонах, отвалах согласно ст. 41, 320 Кодекса.

17. Необходимо провести работы по рекультивации, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. В соответствии со ст. 238 Кодекса необходимо провести работы по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелiorации.

Кроме того, необходимо земную поверхность восстановить согласно п. 9 Совместного приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №200 и Министра энергетике Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №155 «Об утверждении Правил ликвидации и консервации объектов недропользования» проект ликвидации разрабатывается на основании задания на разработку и должен предусматривать мероприятия по приведению земельных участков, занятых под объекты недропользования в состояние, пригодное для дальнейшего использования в целях вовлечения их в хозяйственный оборот в зависимости от направления особенностей и режима использования данных земельных участков и местных условий. Кроме того, в соответствии с п. 2 цель ликвидации – конечный результат, на который направлен процесс ликвидации, предполагающий выполнение всех задач ликвидации и возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной ОС.

18. Согласно п. 5 Требований к разделному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному разделному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержд. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые разделному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

19. Указать способы и меры по восстановлению ОС на случай прекращения намечаемой деятельности согласно п. 16 Приложения 2. Кроме того, в соответствии с п.1 Приложения 2 указать описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, и ликвидации объектов недропользования намечаемой деятельности.



20. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

21. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

2) информация о необходимых мерах, направленных на обеспечение соблюдения условий, указанных в подпункте 1) настоящего пункта, которую уполномоченным государственным органам необходимо учитывать при принятии решений, связанных с намечаемой деятельностью;

К мерам обязательным для исполнения относятся:

1. Соблюдение предельных качественных и количественных (технологических) показателей эмиссий, образования и накопления отходов согласно проектным техническим решениям и материальных балансов в соответствии с Паспортами установок и оборудования.
2. Соблюдение технологических регламентов при эксплуатации установок и оборудования.
3. Осуществление производственного экологического контроля.
4. Соблюдение мероприятий по охране компонентов окружающей среды
5. Получение экологического разрешения на воздействие.
6. Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении
7. Осуществление послепроектного анализа и подготовка отчета.

3) предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:

Ожидаемые выбросы:

Источник выбросов №6001 – Строительная площадка

- 01 - планировка площадки
- 02 - выемка грунта
- 03 - формирование насыпи
- 04 - разгрузка инертных материалов
- 05 - рытье и обратная засыпка



- 06 - перевозка материалов
- 07 - уплотнение грунтов
- 08 - лакокрасочные работы
- 09 - сварочные работы
- 10 - работа автотранспорта

Выбросы ЗВ в атмосферу в период строительства составляют 2.914 т/год.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться от следующих источников загрязнения:

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система, с источниками выделения:

- 01, Пересыпка руды с конвейера 130-CV-02 на байпасный конвейер 140-CV-02
- 02, Работа байпасного конвейера 140-CV-02
- 03, Пересыпка с проектируемого конвейера 140-CV-02 на новый грохот 140 SC-02
- 04, Работа нового грохота 140 SC-02
- 05, Пересыпка руды с нового грохота 140 SC-02 на конусную дробилку
- 06, Конусная дробилка
- 07, Пересыпка исходной руды с конусной дробилки на конвейер 130-CV-01
- 08, Пересыпка с нового грохота на конвейер 130-CV-04
- 09, Работа конвейера 130 CV-04
- 10, Пересыпка с конвейера 130 CV-04 на конвейер 140 CV-01

Источник загрязнения № 6001, Работа конвейера 130 CV-01, с источником выделения:

- 01, Работа конвейера 130 CV-01

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды, с источниками выделения:

- 01, Пересыпка с конвейера 140 CV-01 в разгрузочный желоб
- 02, Пересыпка с разгрузочного желоба в автопогрузчик
- 03, Пересыпка с автопогрузчика на склад дроблёной руды
- 04, Работа аварийного склада дроблёной руды
- 05, Пересыпка со склада дроблёной руды в бункер подачи руды
- 06, Пересыпка с бункера подачи руды на вибропитатели
- 07, Пересыпка с вибропитателей на проектируемый конвейер 160-CV-01
- 08, Работа конвейера 160-CV-01
- 09, Пересыпка с проектируемого конвейера 160-CV-01 на конвейер питания мельницы 150-CV-01
- 10, Работа конвейера 150-CV-01.

Выбросы ЗВ в атмосферу в период эксплуатации составляют 192.34329 т/год.

Согласно результатам расчета рассеивания наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 4,597 ПДК
- азота диоксид 1,2539 ПДК
- группа суммации (0301+0330) 1,5642 ПДК
- группа суммации (2902+2908) 3,3253 ПДК

Ожидаемые сбросы

Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в существующую канализационную сеть золотоизвлекательной фабрики, на станцию биологической очистки НВК-Р-150М) производительностью 150 м³/сут, далее сбрасывается в хвостохранилище и используется в технологических целях в оборотном водоснабжении ЗИФ.

Общий объем водоотведения составляет 6,142 тыс.м³/сут или 1999,8 тыс.м³/год;



Объем образования сточных вод составляет 6,139 тыс.м3/сут (1981,0 тыс. м3 – 49,6% от общего объема водопотребления), в т. ч. требующих очистки - 0,01 тыс.м3/сут. или 3,732 тыс.м3, не требующих очистки 6,129 тыс.м3/сут или 1977,3 тыс.м3.

Объем образования производственных сточных вод составляет 0 м3.

Объем хозяйственных стоков, подлежащих очистке 0,01 тыс.м3/сут. или 3,732 тыс.м3.

Объем безвозвратного потребления воды составляет тыс.м3/сут, 0 тыс.м3/год.

Объем безвозвратных потерь составляет 0,0024 тыс.м3/сут или 18,748 тыс.м3/год.

Расход воды на полив насаждений – 271,023 м3/год

4) предельное количество накопления отходов по их видам:

Ожидаемые отходы:

На период строительства будут образовываться 2 вида опасных (ветошь промасленная, тара из-под лакокрасочных материалов) и 5 видов неопасных отходов производства и потребления. В период строительства 22,932 т:

- Огарки сварочных электродов 0,045 т/период
- Металлолом 8,0 т/период
- Строительные отходы 7,5 т/период
- Ветошь промасленная 1,27 т/период
- Тара из-под лакокрасочных материалов 0,45 т/период
- Твёрдые бытовые отходы 68,75 т/период
- Отходы пластика 1,667 т/год

В период эксплуатации 3000042,945 т/год:

- Хвосты ЗИФ (отходы обогащения) 3000000 т/год
- Отходы фильтров аспирации 0,3 т/год
- Лом чёрных металлов 25,0 тонн/год
- Лом цветных металлов 10,0 тонн/год
- Ветошь промасленная 0,635 т/год
- Твёрдые бытовые отходы 0,75 т/год
- Отработанная транспортёрная лента 2,0 т/год
- Отработанное промышленное масло 4,26 т/год

5) предельное количество захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках реализации намечаемой деятельности;

Количество образования хвостов обогащения составляет 3 млн. тонн в год. Остаточная емкость существующего хвостохранилища составляет 6 млн. тонн. Остальные отходы предусматриваются передаче в специализированные предприятия, имеющие соответствующие лицензии.

б) в случае установления в отчете о возможных воздействиях необходимости проведения послепроектного анализа: цели, масштабы и сроки его проведения, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе в уполномоченный орган и, при необходимости, другим государственным органам;

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа будут утверждены в рамках заключения договора между оператором и составителем отчета о возможных воздействиях.



Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

7) условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:

Проектом Отчета о воздействии предусмотрены мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

8) обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба;

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- Для очистки запыленного воздуха предусмотрена установка системы аспирации, эффективность очистки воздуха фильтровального агрегата составляет 99%. фильтрационная установка включается до пуска оборудования, а отключается после его остановки с выдержкой времени, исключающей возможность создания в воздухе концентрации вредных или опасных веществ.
- гидрообеспыливание технологических дорог и при проведении земляных работ.
- укрытие ленточных конвейеров с 3-х сторон.
- технический осмотр автотранспорта.
- осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ.
- выполнение работ, согласно технологическому регламенту.
- проведение внутреннего экологического контроля.

Мероприятия по охране водных объектов:

- использование приборов учета и расходомера.
- контроль за техническим состоянием транспорта по избежанию проливов ГСМ

Мероприятия по охране земельных ресурсов:

- проведение мероприятий по восстановлению нарушенных участков.
- проведение рекультивации нарушенных и нарушаемых земель
- очистка территории и прилегающих участков.
- запрет езды по бездорожью и песчанкопированным дорогам.
- озеленение территории предприятия и уход за зелеными насаждениями.

Мероприятия по охране животного и растительного мира:

- соблюдение требований п. 5 п. 2 ст. 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
- определение участков с местообитанием краснокнижных животных и растений в целях исключения ведения добычных работ.
- разработка мероприятий по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст. 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.

9) информация о результатах оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения).



8. *Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности:*

Вывод: Намечаемая деятельность – повышение производительности ЗИФ "Долинное" до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

Е. Умаров

Исп. Сарсенова
740867



Приложение 5 Заключение государственной экологической экспертизы

**«Қазақстан Республикасы
Энергетика министрлігінің
Экологиялық реттеу және бақылау
Комитетінің Қарағанды облысы
бойынша экология департаменті»
РММ**

Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы,
Қазыбек Би ауданы, Бұхар-Жырау даңғылы,
47 үй
41-07-54, ecokaraganda@mail.ru



**РГУ «Департамент экологии по
Қарағандипской области
Комитета Экологического
регулирования и контроля
Министерства энергетики РК»**

Қарағандинская область, город Караганда,
район Казыбек би, проспект Бухар Жырау,
дом 47
41-07-54, ecokaraganda@mail.ru

20.11.2018 № М1-0005/18

АО «АК Алтыналмас»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**государственной экологической экспертизы по Проекту Оценка
воздействия на окружающую среду (ОВОС) Стадия III. Раздел «Охраны
окружающей среды» к Рабочему проекту «Организация производства
драгоценных металлов в Карагандинской области. Завод по производству
драгоценных металлов в Карагандинской области» Корпус
ультратонкого измельчения**

Материалы разработаны: ТОО «СпектрПроект» в 2018 г. (Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования № 01654Р от 24.04.2014 г.), Юридический адрес: 100026, Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Сатыбалдина, д. 18, кв. 111; Почтовый адрес: 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Алиханова, д. 37, оф. 207, Контакты: Тел./факс: 8 (7212) 31 98 76, vde_p@mail.ru

Заказчик материалов: АО «АК Алтыналмас», Почтовый адрес: 50043, Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Рахат, ул. Мусабиева, д.8.; Юридический адрес: 080012 Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Казыбекби 111, офис №212.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Проект «Организация производства драгоценных металлов в Карагандинской области. Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» Корпус ультратонкого измельчения
- ОВОС к Рабочему проекту «Организация производства драгоценных металлов в Карагандинской области. Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» Корпус ультратонкого измельчения
- Копия заметки в СМИ
- Протокол общественных слушаний

Материалы поступили на рассмотрение за № М1-03/00008 от 27.09.2018 г.

Общие Сведения

Настоящая работа выполнена ТОО «СпектрПроект» в соответствии с договором с ТОО «Алтыналмас Technology» и техническим заданием на проектирование.

Завод по производству драгоценных металлов располагается на территории золотопроизводительной фабрики АО «АК Алтыналмас», административно расположен в Актогайском районе Карагандинской области, в 80,6 км к востоку от г. Балхаша и в 15,8 км к северо-востоку от железнодорожной станции Акжайдак ветки Балхаш - Актогай.

Удалённость от крупнейших промышленных центров:

- г. Балхаш, 80,6 км на Запад;
- г. Караганда, 235 км на Северо-Запад.

Район полупустынный, с очень низкой плотностью населения. Ближайший населённый пункт в 15,8 км к юго-западу от месторождения – железнодорожная станция Акжайдак.

Населённых пунктов в зоне потенциального влияния нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан.

Автотранспортная связь между ЗИФ и городом Балхаш осуществляется по трейдеру и по дороге с асфальтным покрытием (50 км), с месторождения до железнодорожной станции Акжайдак – по трейдеру.

Настоящим проектом рассматривается деятельность по организации производства драгоценных металлов в Карагандинской области.

Основанием для разработки материалов «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) являются:

- Строительство корпуса ультратонкого измельчения;
- Экологический Кодекс РК (ст.36), согласно которому «Оценка воздействия на окружающую среду» является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать воздействие на окружающую среду и здоровье населения;

ТОО «Алтыналмас Technology» является дочерней организацией АО «АК Алтыналмас». Основным видом деятельности ТОО «Алтыналмас Technology» является переработка золотосодержащих руд, конечной продукцией которой, соглас но принятому технологическому регламенту, будет сплав Доре.

Проектируемый корпус ультратонкого измельчения и цианирования (далее УТИ) расположен на территории золотодобывающей фабрики АО «АК Алтыналмас», административно относится к Актогайскому району Карагандинской области. На расстоянии 80,6 км в восточном направлении находится г. Балхаш, на расстоянии 15,8 км в северо-восточном направлении – железнодорожная станция Акжайдак ветки Балхаш-Актогай.

Завод по производству драгоценных металлов предназначен для переработки флотоконцентрата, полученного из руды месторождения «Пустынное» на ЗИФ. Технологическая схема переработки флотоконцентрата на заводе включает следующие технологические операции:

- ультратонкое измельчение флотационного концентрата до крупности 80%-0,010 мм;
- сгущение измельченного флотоконцентрата;
- сорбционное выщелачивание флотоконцентрата с получением насыщенного золотосодержащего активированного угля – процесс СП;
- переработка насыщенного золотосодержащего угля СП, включая кислотную обработку, элюирование золота, регенерацию угля и электролитическое извлечение золота из элюатов с получением товарной продукции – сплава Доре.

Возможные эмиссии вредных веществ будут представлены 18 веществами на период строительства и 16 веществами на период эксплуатации.

Объем эмиссий на период строительства (2018-2019 гг.) составит 10,7563847 т/период строительства.

Общий объем эмиссий загрязняющих веществ на период эксплуатации (2018-2027 гг.) составит 18,4161 т/год.

Учитывая то, что проектируемый корпус УТИ будет располагаться на территории действующей золотодобывающей фабрики АО «АК Алтыналмас», для которой

санитарно-защитная зона уже установлена в размере 2 910 м, настоящим проектом принято установить общую санитарно-защитную зону для всего предприятия в размере 2 910 м.

Согласно п. 1, ст. 40 Экологического кодекса РК проектируемый корпус флотации относится к I категории.

Настоящим проектом предусмотрено строительство корпуса УТИ на территории золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас».

Корпус Ультратонкого измельчения и цианирования (УТИ) представляет собой двухэтажное здание сложной конфигурации в плане, размерами в осях 60,0х50,0м. Высота здания в осях «А-Д» составляет 25,1м., 1-го этажа здания от отметки чистого пола до плиты перекрытия 3,9 м, высота 2-го этажа здания от отметки чистого пола до плиты перекрытия 3,5 м.

Проектом разработаны решения по строительству корпуса ультратонкого измельчения и цианирования во взаимосвязке с существующим процессом переработки хвостов флотации, происходящим на существующей ЗИФ АО «АК Алтыналмас» по имеющейся технологии СР.

В состав промплощадки ТОО «Алтыналмас Technology» входят следующие объекты:

- корпус ультратонкого измельчения и цианирования (УТИ);
- контрольно-пропускной пункт (КПП);
- септик вмест. 9 м³;
- локальные очистные дождевых вод;
- резервуар вместимостью 9м³.

Площадь застройки составляет 0,2570 га (2 570 м²).

Строительные работы планируются в 2018-2019 гг. Количество смен – 1. Продолжительность смены – 11 часов. Продолжительность строительства составляет 10 месяцев.

На время строительства временные здания и сооружение не предусматривается. Будут использоваться существующие объекты вахтового поселка и здания здравоохранения, безопасности и пр. АО «АК Алтыналмас».

Такие строительные материалы как сухие смеси доставляются на площадку строительства по мере необходимости в мешках, и разгрузка их из мешков осуществляется вручную. В связи с чем выбросы загрязняющих веществ от их вскрышки не учитываются.

Намечаемой деятельностью строительства планируются следующие виды работ, предусматривающие выделение загрязняющих веществ:

- Погрузка / разгрузка вскрышной породы;
- Транспортировка вскрыши;
- Пыление при разработке грунта экскаватором;
- Планировочные работы бульдозером и уплотнение грунта виброкатком;
- Временные площадки хранения щебня, ПГС и отсева (песка строительного); Узлы пересыпки щебня, отсева (песка строительного) и цемента;
- Сварочные работы;
- Болгарки;
- Покрасочные работы.

В период проведения строительных работ временные площадки хранения щебня, ПГС и отсева (песка строительного) будут образованы в непосредственной близости строящихся объектов.

Временные здания и сооружения. На площадке временные здания и сооружение не предусматривается. Будут использоваться существующие объекты вахтового поселка и здания здравоохранения, безопасности и пр. Привлечение новых работников также не предусматривается. Будут привлекаться работники, работающие на месторождении

«Пустынное» АО «АК Алтыналмас». Количество работников на период строительства будет составлять 50 человек.

Электроснабжение площадки строительства осуществляется от существующей подстанции ПС 110/10 кВт и высоковольтной линии 110 кВт месторождения.

Проектом принят круглогодовой вахтовый двухсменный режим работы ЗИФ (365 дней в году, 7 дней в неделю, 24 часа в сутки), режим работы оборудования – 8 286 часов/год.

Все реагенты, участвующие в технологическом процессе корпуса ультратонкого измельчения и цианирования, поступают на существующий склад сильнодействующих и ядовитых веществ (СДЯВ) АО «АК Алтыналмас».

Склад СДЯВ – отдельное, закрытое, хорошо вентилируемое помещение.

В технологии переработки продуктов на заводе применяются следующие основные реагенты:

1. Цианистый натрий. Применяется в качестве добавки в виде раствора для растворения золота из флотационного концентрата и для элюирования золота из насыщенного угля.

Поступает в Биг-Бехах на склад СДЯВ, откуда посредством манипулятора направляется на реагентный участок непосредственно перед применением для приготовления растворов. Раскупорка производится специальным устройством для вскрытия мешков.

Участок приготовления раствора цианида натрия будет иметь на нулевой отметке зумпф с насосом для сбора проливов и возврата их в соответствующий чан. Годовой максимальный расход цианида натрия составляет 495 т/год.

2. Гидроксид натрия – каустическая сода (NaOH) ГОСТ 2263-79. Поступает в полиэтиленовых мешках на склад СДЯВ, откуда посредством манипулятора направляется на реагентный участок непосредственно перед применением для приготовления растворов.

Для раскупорки мешков с гидроксидом натрия также используется специальное устройство для вскрытия мешков. Годовой максимальный расход гидроксида натрия составляет 272,25 т/год.

Участок приготовления раствора гидроксида натрия будет иметь на нулевой отметке зумпф с насосом для сбора проливов и возврата их в соответствующие чаны.

3. Известь (пушонка). Едкое вещество. Применяется в виде водной суспензии $\text{Ca}(\text{OH})_2$ в качестве добавки для создания pH в первом чане кондиционирования процесса СП. Поступает в Биг-Бехах на склад СДЯВ, откуда посредством манипулятора направляется на реагентный участок непосредственно перед применением для приготовления раствора. Раскупорка производится специальным устройством для вскрытия мешков. Годовой максимальный расход извести составляет 247,5 т/год.

5. Флокулянт, используется для повышения эффективности сгущения пульпы доизмельченного флотоконцентрата в высокоскоростном сгустителе. Поступает в барабанах по 25 кг на склад СДЯВ, откуда непосредственно перед использованием посредством манипулятора направляется в корпус УТИ. Из него готовят 0,5% раствор, который дозируют в сгуститель с помощью миксера, в котором происходит разбавление до 0,05% раствора. Годовой максимальный расход флокулянта составляет 4,95 т/год.

6. Соляная кислота HCl, бесцветная, прозрачная, едкая жидкость.

Поставляется в специальных гуммированных цистернах или контейнерах, или в полиэтиленовых канистрах на склад СДЯВ, откуда непосредственно перед использованием посредством манипулятора направляется в корпус УТИ. Годовой максимальный расход соляной кислоты составляет 206,25 т/год.

7. Серная кислота используется при обработке катодных осадков для удаления примесей тяжелых металлов. Поставляется в канистрах на склад СДЯВ, откуда

непосредственно перед использованием посредством манипулятора направляется в корпус УТИ. Годовой максимальный расход серной кислоты составляет 0,21 т/год.

Обеззараживание тары также происходит на складе СДЯВ АО «АК Алтыналмас».

Хранение, транспортировка СДЯВ в корпус УТИ исключает загрязнение почвы, подземных вод и атмосферного воздуха.

Склад СДЯВ имеет ограниченный доступ работников: работающие на складе СДЯВ подвергаются предварительному и периодическому медицинским осмотрам не реже одного раза в 6 месяцев, могут быть допущены к выполнению работ на складе СДЯВ только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Работники склада, выполняющие приемку и отпуск, разгрузку и погрузку СДЯВ, снабжены спецодеждой, спецобувью и индивидуальными средствами защиты в соответствии с установленными нормативами.

В процессе деятельности на ТОО «Алтыналмас Technology» предполагается использование воды на производственные цели.

Источником водоснабжения будут являться действующие сети и вода из оз. Балхаш АО «АК Алтыналмас».

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся на станцию биологической очистки, согласно заключенного Договора с АО «АК Алтыналмас» производительностью 150 м³/сут, далее сбрасываются в гидроизолированное хвостохранилище и совместно с осветленной водой поступают в систему оборотного водоснабжения ЗИФ и используются в производственных целях.

На период эксплуатации корпуса УТИ на «ЗИФ Пустынное» сбросов сточных вод на поля фильтрации (рельеф местности) и в поверхностные водные объекты осуществляться не будет, следовательно, поступления загрязняющих веществ со сточными водами в окружающую среду не планируется. Нормативы предельно-допустимых сбросов для предприятия не устанавливаются. Все промышленные и хозяйственно-бытовые стоки будут передаваться АО «АК Алтыналмас» на основании заключенных договоров.

В связи с тем, что нормативы ПДС для предприятия не установлены, расчет предполагаемого ущерба не проводился.

Согласно требованиям статьи 288 п. 3-1 Экологического Кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

Твердые бытовые отходы (после разделения компонентов, не приемлемых к захоронению на полигоне ТБО согласно ст. 301 ЭК РК)

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе жизнедеятельности персонала строительных работ, а также работ в период эксплуатации корпуса УТИ. Среднее ежегодное образование ТБО зависит от количества человек постоянно пребывающих на территории объекта. Общее количество персонала, привлекаемое к строительным работам – 50 человек. Общее количество персонала, задействованных в работе в корпусе УТИ в течение года – 66 человек.

На территории предприятия организован раздельный сбор отходов жизнедеятельности сотрудников. В административно-бытовых помещениях месторождения, в результате жизнедеятельности персонала предприятия, образуются: твердые бытовые отходы (после раздельного сбора); отходы электроники и оргтехники; отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленотерфталатовой упаковки, отходы полистилена; макулатура, картон и другие отходы бумаги; стеклотбой и отходы стекла;

крупногабаритные отходы, мебель и прочее; отходы строительных материалов; пищевые отходы; отходы металлов после раздельного сбора ТБО.

Твердые бытовые отходы (после разделения компонентов, не приемлемых к захоронению на полигоне ТБО) образуемые на территории предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия будут собираться и накапливаться (не более 6 месяцев) в контейнеры объемом 0,75 м³. По мере образования отходы будут вывозиться на полигон ТБО основной промплощадки предприятия для захоронения.

Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена

Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена образуются на территории предприятия в период расширения ЗИФ, а также в период эксплуатации ЗИФ в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³, по мере накопления будут передаваться на основную промплощадку предприятия для дальнейшей утилизации. С основной промплощадки отход будет вывозиться на переработку в специализированное предприятие согласно договору.

Объем образования отходов пластмассовых изделий, пластика, полиэтилентерефталатовой упаковки, отходов полиэтилена на период строительных работ составит – 1,7172 т/год, в период эксплуатации ЗИФ составляет – 2,2667 т/год.

Макулатура, картон и другие отходы бумаги

Макулатура, картон и другие отходы бумаги образуются на территории предприятия в период расширения ЗИФ, а также в период эксплуатации ЗИФ в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³, по мере накопления будут передаваться специализированным предприятиям.

Объем образования отходов макулатуры, картона и других отходов бумаги на период строительных работ составит – 4,4075 т/год, в период ЗИФ составляет – 5,8179 т/год.

Стеклобой и отходы стекла

Стеклобой и отходы стекла образуются на территории предприятия в период строительных работ, а также в период эксплуатации УТИ в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³, по мере накопления будут передаваться на основную промплощадку предприятия для дальнейшей утилизации. С промплощадки отход будет вывозиться на переработку в специализированное предприятие согласно договору.

Объем образования стеклобоя и отходов стекла на период строительных работ составит – 0,8586 т/год, в период эксплуатации ЗИФ составляет – 1,1334 т/год.

Пищевые отходы

Пищевые отходы образуются на территории предприятия в период строительства корпуса УТИ, а также в период эксплуатации в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³, по мере накопления будут передаваться специализированным предприятиям.

Объем образования пищевых отходов на период строительных работ составит – 1,1019 т/год, в период эксплуатации УТИ составляет – 1,4545 т/год.

Крупногабаритные отходы, мебель и прочее

Крупногабаритные отходы, мебель и прочее образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в помещении АБК, и используются на нужды предприятия в процессе проведения строительных работ. Объем образования на период строительства составит 0,2 т/год, эксплуатации корпуса УТИ составит – 1 т/год.

Отходы металлов после раздельного сбора ТБО

Отходы металлов после раздельного сбора ТБО образуются на территории предприятия в период строительства корпуса УТИ, а также в период эксплуатации в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³, по мере накопления будут вывозиться в пункты приема металлолома согласно договору.

Объем образования отходов металлов после раздельного сбора ТБО на период строительных работ составит – 0,7155 т/год, в период эксплуатации корпуса УТИ составляет – 0,9445 т/год.

Отходы электроники

Отходы электроники образуются в офисах АБК. Отходы собираются и накапливаются в специальном помещении (не более 6 месяцев) на территории АБК. По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору. Объем образования на период строительства составит 0,2 т/год, в период эксплуатации составит – 0,2 т/год.

Лом абразивных изделий

Лом абразивных изделий будет образовываться на строительной площадке в результате использования абразивных кругов болгарок, используемых для резки металла, в виде их остатков. Отходы будут собираться и накапливаться в металлическом контейнере объемом 0,5 м³ (не более 6 месяцев). По мере накопления отходы вывозятся на полигон ТБО АО «АК Алтыналмас» на основании договора. (с учетом пп.5 п.5 ст.292 ЭК РК).

Объем образования лома абразивных изделий на период строительных работ составит – 0,0055 т/год.

Пыль абразивно-металлическая

Пыль абразивно-металлическая образуется на строительной площадке. Отходы собираются и накапливаются в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления (не более 6 месяцев) отходы вывозятся на полигон ТБО АО «АК Алтыналмас» на основании договора (с учетом пп.5 п.5 ст.292 ЭК РК).

Объем образования пыли абразивно-металлической на период строительных работ составит – 0,0138 т/год.

Огарки сварочных электродов

Образуются в результате ведения сварочных работ на строительной площадке. Будут собираться и накапливаться в контейнер объемом 0,5 м³, по мере накопления (не более 6 месяцев) будут вывозиться в пункты приема металлолома по договору.

Объем образования лома огарков сварочных работ на период строительных работ составит – 0,7518 т/период строительства.

Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)

Тара из-под ЛКМ (жестяные банки) будет образовываться в результате осуществления покрасочных работ на период строительства. Тара будет собираться и накапливаться (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления

отходы передаются специализированным организациям.

Объем образования тары из-под ЛКМ (жестяные банки) на период строительных работ составит – **0,0664 т/год.**

Промасленная ветошь

Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %) образуется в корпусе УТИ в результате ремонта и обслуживания технологического оборудования. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в металлические контейнеры объемом 0,5 м³). По мере образования отходы передаются АО «АК Алтыналмас» на основании заключенных договоров.

Объем образования промасленной ветоши на период эксплуатации корпуса УТИ составит – **0,05 т/год.**

Упаковочная тара из-под активированного угля

Упаковочная тара из-под активированного угля образуется на участке сорбционного выщелачивания. Отход собирается и накапливается (не более 6 месяцев на специализированной площадке и по мере необходимости передается АО «АК Алтыналмас»). Объем образования на период эксплуатации корпуса УТИ составит – **0,0223 т/год.**

Хвосты фабрики

Хвосты фабрики образуются на участке сорбции в результате образования хвостовой пульпы в процессе СП. Отходы по мере образования транспортируются в отдельную карту хвостохранилища АО «АК Алтыналмас», согласно заключенных договоров. Объем образования на период эксплуатации корпуса УТИ составит – **165,2011977 тыс.т/год.**

Упаковочная тара из-под соляной кислоты

Упаковочная тара из-под соляной кислоты образуется на реакгентном участке в результате производственной деятельности. Отход собирается в помещении (не более 6 месяцев), по мере образования передается сторонней специализированной организации согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации корпуса УТИ составит – **8,5287 т/год.**

Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)

Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен,) образуется на реакгентном участке в результате производственной деятельности. Отход собирается в герметичном контейнере объемом 2 м³ и по мере накопления (не более 6 месяцев) передается АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации составит – **1,0039 т/год.**

Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)

Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) образуется на реакгентном участке в результате производственной деятельности. Отходы собираются в помещении реакгентного участка (не более 6 месяцев), по мере необходимости передаются АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации ЗИФ составит – **24,948 т/год.**

Упаковочная тара из-под едкого натра

Упаковочная тара из-под едкого натра образуется на реакгентном участке в результате производственной деятельности. Отход собирается на специализированной площадке (не более 6 месяцев) и по мере необходимости передается АО «АК Алтыналмас». Объем образования на период эксплуатации ЗИФ составит – **4,0392 т/год.**

Тара из-под флокулянта

Тара из-под флокулянта образуется в результате производственной деятельности, собирается и накапливается на специализированной площадке и по мере накопления (не более 6 месяцев) передается АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации ЗИФ составит – **0,0404 т/год.**

Упаковочная тара из-под серной кислоты

Упаковочная тара из-под серной кислоты образуется на реagentном участке в результате производственной деятельности. Отход собирается на площадке 5 м² и по мере накопления (не более 6 месяцев) передается АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации ЗИФ составит – **0,0087 т/год.**

Тара из-под извести

Тара из-под извести образуется в результате производственной деятельности, собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) на специализированной площадке и по мере необходимости передается АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации ЗИФ составит – **0,5019 т/год.**

Упаковочная тара из-под бисера (мешки Биг-Бег)

Отходы образуются в результате производственной деятельности, собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) на специализированной площадке. По мере накопления передаются АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации составит – **0,3346 т/год.**

Осадок очистных сооружений ливневой канализации

Осадок очистных сооружений ливневой канализации образуется в результате обслуживания очистных сооружений. По мере накопления (не более 6 месяцев) отход откачивается ассенизационной машиной согласно заключенным Договорам. Объем образования на период эксплуатации корпуса УТИ составит – **0,8888 т/год.**

Отработанные угольные фильтры

Отработанные угольные фильтры образуются в результате замены фильтров на вытяжной вентиляции корпуса УТИ. Отход собирается на специализированной (не более 6 месяцев) площадке и по мере необходимости передается сторонней специализированной организации согласно заключенным договорам. Объем образования на период эксплуатации корпуса УТИ составит – **0,1152 т/год.**

Предложения по лимитам размещения отходов, установленные для ТОО «Алтыналмас Technology» на период строительства корпуса УТИ 2018-2019 гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16,7375	0,0000	16,7375
в т.ч. отходов производства	0,8375	0,0000	0,8375
отходов потребления	15,9000	0,0000	15,9000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0664	0,0000	0,0664
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,7518	0,0000	0,7518
Лом абразивных изделий	0,0055	0,0000	0,0055
Пыль абразивно-металлическая	0,0138	0,0000	0,0138
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	3,6994	0,0000	3,6994
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленрефталатовой упаковки, отходы полиэтилена	1,7172	0,0000	1,7172
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	4,4075	0,0000	4,4075
Стеклобой и отходы стекла	0,8586	0,0000	0,8586
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее	0,2000	0,0000	0,2000

Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000
Пищевые отходы	1,1019	0,0000	1,1019
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,7155	0,0000	0,7155
Красный уровень опасности			
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000

* Все отходы передаются АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам.

Предложения по лимитам размещения отходов, установленные для ТОО «Алтыналмас Technology» на период эксплуатации корпуса УТИ 2018-2027 гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16526 2,6674	0,0000	165262,6674
в т.ч. отходов производства	16524 1,6794	0,0000	165241,6794
отходов потребления	20,988 0	0,0000	20,9880
Желтый уровень опасности			
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,0500	0,0000	0,0500
Хвосты фабрики	16520 1,1977	0,0000	165201,1977
Упаковочная тара из-под соляной кислоты	8,5287	0,0000	8,5287
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	1,0039	0,0000	1,0039
Упаковочная тара из-под серной кислоты	0,0087	0,0000	0,0087
Зеленый уровень опасности			
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	24,948 0	0,0000	24,9480
Упаковочная тара из-под едкого натра	4,0392	0,0000	4,0392
Тара из-под флокулянта	0,0404	0,0000	0,0404
Упаковочная тара из-под активированного угля	0,0223	0,0000	0,0223
Упаковочная тара из-под бисера	0,3346	0,0000	0,3346
Упаковочная тара из-под извести	0,5019	0,0000	0,5019
Осадок очистных сооружений ливневой канализации	0,8888	0,0000	0,8888
Отработанные угольные фильтры	0,1152	0,0000	0,1152
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	5,1711	0,0000	5,1711
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000
Отходы пластмассовых изделий, пластика, полиэтиленерефталатовой упаковки, отходы полиэтилена	2,2667	0,0000	2,2667
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	5,8179	0,0000	5,8179
Стеклобой и отходы стекла	1,1334	0,0000	1,1334
Крупногабаритные отходы, включая бытовую технику, мебель и прочее	1,0000	0,0000	1,0000
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000

материалов			
Пищевые отходы	1,4545	0,0000	1,4545
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,9445	0,0000	0,9445
Красный уровень опасности			
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000

*Все отходы передаются АО «АК Алтыналмас» согласно заключенным договорам.

Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области **согласовывает** Проект Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) Стадия III. Раздел «Охраны окружающей среды» к Рабочему проекту «Организация производства драгоценных металлов в Карагандинской области. Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» Корпус ультратонкого измельчения.

Руководитель

К. Мусапарбсков

Мусапарбсков К.Ж.

Руководитель департамента

